

## RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

### Stratégies d'entreprise et réglementation communautaire : le cas des filières "sucre"

Toumson, Carine Lemineur; Vinck, Dominique

*Publication date:*  
1987

*Document Version*  
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

*Citation for published version (HARVARD):*

Toumson, CL & Vinck, D 1987, *Stratégies d'entreprise et réglementation communautaire : le cas des filières "sucre"*. FUNDP, Faculté des sciences économiques., Namur.

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

STRATEGIES D'ENTREPRISE ET  
REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE  
LE CAS DES FILIERES "SUCRE"

Carine TOUMSON  
Dominique VINCK

Février 1987

Facultés Notre-Dame de la Paix,

Faculté des Sciences  
Economiques et Sociales

8, Rempart de la Vierge,

B-5000 NAMUR (Belgium)

C.B.P. - Centre Econ.	
Date d'écrit.	N° inv.
28 JAN. 1988	540
Cote de	
Rangement	

Les Cahiers de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Namur présentent des travaux du corps académique et scientifique de la Faculté et sont regroupés en trois séries :

Série : Cahiers de Recherche  
(couverture bleue)

Série : Cahiers de Formation Continue  
(couverture beige)

Série : Documents et Points de Vue  
(couverture verte)

Ces cahiers reflètent les opinions et réflexions de leur auteur. Elles ne sont pas nécessairement partagées par ses collègues et n'engagent pas les Facultés.

Adresse de contact :

Faculté des Sciences Economiques et Sociales,  
Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix,  
Rempart de la Vierge, 8  
B-5000 NAMUR  
Belgique

## STRATEGIES D'ENTREPRISE ET REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

### LE CAS DES FILIERES "SUCRE"<sup>1</sup>

C.Toumson, D.Vinck

La Politique Agricole Commune (PAC) poursuit prioritairement l'objectif d'assurer à la population agricole un revenu minimal par la mise en oeuvre de mécanismes de stabilisation des marchés des matières premières et/ou des produits finis. La régulation des cours qui en résulte apporte aux entreprises un surcroît de sécurité; elle affecte également leurs degrés de liberté en matière de décisions stratégiques :

- surcroît de sécurité car elle met la firme à l'abri de variations erratiques des conditions du marché et d'approvisionnement,
- surcroît de contraintes, toutefois, car elle prive l'entreprise de l'usage de certains leviers d'action; ainsi par exemple, dans un contexte de crise, la détermination d'un prix minimum garanti pour le saccharose interdit toute forme de politique des prix. La législation communautaire ne permet pas de diminution de prix pour le maintien des parts de marché des entreprises les plus performantes.

L'objet de cette contribution est de faire état des aspects réglementaires de la Politique Agricole Commune et de la manière dont ils affectent les stratégies des entreprises. Elle s'inscrit dans le cadre d'une recherche beaucoup plus vaste ayant abouti à la mise au point d'un outil d'aide à la décision publique et privée permettant d'évaluer l'impact de diverses mutations biotechnologiques et réglementaires sur les filières "sucre" en Belgique. Les résultats de plusieurs scénarios sont présentés de façon détaillée dans le

<sup>1</sup> La recherche consacrée aux "filieres sucre et mutations biotechnologiques" a été financée par les Services de la Programmation de la Politique Scientifique dans le cadre des actions de soutien à FAST. Elle a été menée à la Faculté des Sciences Economiques et Sociales sous la direction de Ch.Jaumotte et M.Mignolet.

Ce texte reprend plusieurs extraits, portant sur l'interaction du contexte réglementaire et des possibilités stratégiques des entreprises, tirés du rapport original de C.Toumson et D.Vinck, Mutations biotechnologiques et filières "sucre", 200 p, adressé aux Services de Programmation de la Politique Scientifique en avril 1987. Les deux premières parties de ce cahier ne sont pas reproduites dans le rapport publié par le SPPS afin d'en réduire le volume.

rapport publié par les Services de Programmation de la Politique Scientifique<sup>2</sup>; ils portent sur les problématiques suivantes : réglementation et compétitivité relative des filières, la filière bioéthanol, les potentialités de la filière chicorée-sirop de fructose, la vente de jus dense, la libération des quotas "isoglucose", l'autorisation des mélanges d'édulcorants nutritifs et non-nutritifs dans les boissons rafraîchissantes, la mise à disposition de l'industrie chimique de sucres à des prix proches du marché mondial<sup>3</sup>.

Pour rendre compte de la dualité sécurité - contrainte de la réglementation communautaire, l'exposé qui suit est divisé en deux parties :

- la première situe les agents au sein de la PAC et étudie les principes fondamentaux d'une Organisation Commune de Marché (OCM) : la première partie concerne dès lors le volet "sécurité" de la PAC,
- la seconde aborde brièvement l'impact du cadre réglementaire sur les possibilités d'action des firmes par rapport à leurs marchés d'amont et d'aval; elle met en évidence les freins d'ordre réglementaire imposés au développement des biotechnologies et introduit aux scénarios testés dans la seconde partie de l'exposé.

Dans une troisième partie, le lecteur trouvera la présentation des nouvelles mesures réglementaires modifiant le régime des restitutions à la production de sucre. Ces mesures devraient permettre à certains segments de l'industrie chimique de s'approvisionner en sucre à un coût moindre. Par ce biais, la Commission des Communautés Européennes espère promouvoir le développement des biotechnologies.

<sup>2</sup> Le lecteur trouvera une présentation succincte de quelques résultats dans "D.Vinck, Evaluation des mutations biotechnologiques et réglementaires dans les filières "sucre" : un outil d'aide à la décision, *Annales de Gembloux*, à paraître." La méthodologie ayant présidé à l'élaboration de l'outil est présentée succinctement dans :

- A.Matthieu, D.Vinck, C.Tourmon, M.Mignolet, Un outil de simulation en analyse filière : méthodologie et cas d'application, à paraître,
- D.Vinck, C.Tourmon, The sugar chain : a case study with model-building, *Cahiers de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Namur - Série Cahiers de Recherche*, à paraître.

<sup>3</sup> Les résultats de ce dernier scénario sont présentés dans :

- D.Vinck, Simuler les mutations biotechnologiques et réglementaires, *Chimie Nouvelle*, nov.1987,
- D.Vinck, Un outil d'évaluation des changements biotechnologies. Simulation des filières de production : les "sucres", *CM chimie*, oct.1987.

## L'ORGANISATION COMMUNE DE MARCHÉ CADRE ET INCIDENCE

L'examen de l'Organisation Commune de Marché comprend trois sections :

- la première classe les agents des filières belges selon le degré d'influence qu'exerce la PAC à leur égard,
- la deuxième synthétise les principes fondamentaux de l'Organisation Commune de Marché (OCM) mise en oeuvre par la PAC,
- la troisième expose les mesures d'intervention correctives des distorsions créées par ces OCM.

### A. Les agents économiques au sein de la politique agricole commune

Les agents économiques des filières<sup>4</sup> envisagées sont influencés à des degrés divers par la PAC; le tableau 1 rend compte de cet état de fait :

Tableau 1 : classement des agents selon le degré d'influence de la PAC

Agents	filières			
	saccharose	isoglucose	glucose	fructose (a)
AMONT	**	**	**	** (b)
COEUR	**	**	*	* (b)
AVAL	*	*	*	-

(a) il s'agit de fructose obtenu à partir de céréales ou de racines de chicorée.  
(b) à l'exception du fructose produit à partir de racines de chicorée.

Légende : \*\* : influence directe  
\* : influence indirecte  
- : influence nulle

La Politique Agricole Commune exerce une influence :

- directe lorsqu'elle est à la base d'une Organisation Commune de Marché (OCM) dont les principes fondamentaux sont analysés infra; c'est notamment le cas de l'amont,

<sup>4</sup> Pour la clarté de l'exposé, les filières sont classées selon la nature de la matière sucrante.

- indirecte lorsqu'elle prévoit des mesures d'intervention visant à neutraliser les distorsions de concurrence induites par la création des OCM; c'est notamment le cas de l'aval.

Dans ce cadre, les filières retenues relèvent de deux réglementations différentes portant "Organisation Commune de Marché" dans le secteur des céréales (RC)<sup>5</sup> et dans le secteur du sucre et de l'isoglucose (RSI)<sup>6</sup>. Le tableau 2 rattache les agents économiques concernés par l'étude aux deux réglementations CEE :

**Tableau 2 : appartenance des agents aux deux réglementations CEE**

Agents	Filières			
	Saccharose	Isoglucose	Glucose	Fructose (a)
AMONT	RSI (2)	RC (1)	RC (1)	RC (b)(1)
COEUR	RSI (1)	RSI (1)	RC (4)	RSI (3)
AVAL	RSI (4)(5)	RSI (5)	RC (5)	-

Remarque : les numérotations (1) à (5) symbolisent des renvois aux tableaux effectués dans la suite de l'exposé. (a) et (b) : mêmes remarques qu'au tableau 1.

Ainsi, les agents des filières "isoglucose" et "fructose" sont régis par plusieurs réglementations contrairement à ce qui se passe pour les agents des filières "saccharose" et "glucose".

La lecture simultanée des tableaux 1 et 2 autorise à conclure que :

- le régime céréales (RC) et le régime sucre et isoglucose (RSI) créent une Organisation Commune de Marché pour l'amont de l'ensemble des filières "saccharose" et "isoglucose",
- les RC et RSI ont un impact sur tous les autres agents économiques; ces conséquences sont neutralisées ou atténuées par des mesures d'intervention visant, dans la plupart des cas, à réduire les distorsions de concurrence qui sont induites par les deux régimes.

## B. Les organisations communes de marché : principes fondamentaux

Toute Organisation Commune de Marché (OCM) présente deux caractéristiques essentielles :

- l'instauration d'une politique commune de prix à l'intérieur de la communauté économique créée; celle-ci ne produit ses effets que si elle est soutenue par la libération des échanges intra-communautaires,
- l'application du principe de la préférence communautaire réglant les échanges avec les pays tiers.

<sup>5</sup> Dernier règlement "céréales" de base (RC) : règlement CEE n° 2727/75.

<sup>6</sup> Dernier règlement "sucre et isoglucose" de base (RSI) : règlement CEE n° 1785/81.

Ces deux éléments déterminent le régime des prix et des échanges avec les pays tiers; il est similaire pour le régime céréale et pour le régime sucre et isoglucose; sa description fait l'objet de la première sous-section.

L'OCM, dans le régime sucre et isoglucose, est complétée par un régime visant à limiter la production; son analyse est exposée dans une seconde sous-section.

### B.1. Le régime de prix et des échanges

Cette sous-section expose les principes du régime de prix applicables :

- d'une part, à l'intérieur de la Communauté; nous distinguons le régime applicable aux céréales, au sucre<sup>7</sup> et à l'isoglucose, du système prévalant pour la betterave;
- d'autre part, vis-à-vis des pays tiers.

#### a. Le régime de prix intra-communautaire

##### 1. Le cas des céréales, du sucre et de l'isoglucose<sup>8</sup>

Chaque année, un *prix d'intervention*<sup>9</sup> est fixé. Il est d'application pour toute la durée de la campagne de commercialisation; il constitue un prix plancher. Il a pour objectif de maintenir les prix de marché à un niveau approprié de façon à assurer un niveau de vie équitable à la population agricole. Le prix d'intervention fixe le cours à partir duquel les *organismes d'intervention* agréés sont tenus d'acheter la matière première ou le produit fini qui leur est offert. Le retrait du marché effectué de la sorte par ceux-ci est temporaire puisque les biens achetés sont stockés et remis en vente; leur écoulement se réalise par ailleurs, à un prix supérieur au prix d'intervention de telle sorte que les mesures de déstockage n'affectent pas le prix du marché.

Eu égard à l'obligation d'achat, la définition du *stade commercial* et de la *qualité* auxquels ce prix s'applique revêt une importance considérable. Ces précisions délimitent les conditions d'application du prix et conduisent à son ajustement dans le cas où un bien offert ne leur correspond pas.

La réglementation assujettit les fabricants de sucre, et non les isoglucosiers, au paiement d'une *cotisation de stockage*<sup>10</sup> prélevée en une fois sur les quantités produites dans le cadre du quota maximum. En contrepartie, la législation a instauré le remboursement de cette cotisation, proportionnellement au nombre de mois de stockage. Cette mesure a pour effet d'éviter, au moins partiellement, le recours à l'organisme d'intervention. En effet, étant donné la durée relativement courte de la campagne betteravière, les entreprises en difficulté de trésorerie auraient tendance à présenter une partie de leur production à l'intervention. Elles auraient l'assurance de toucher un prix minimum garanti et éviteraient du même coup, une immobilisation de fonds sur l'ensemble de la campagne de commercialisation; le

<sup>7</sup> Le sucre est synonyme de saccharose dans la suite de l'exposé sauf mention contraire.

<sup>8</sup> Ce régime est valable pour les agents économiques symbolisés par la numérotation 1 au sein du tableau 2.

<sup>9</sup> De façon distincte pour les deux régimes sous revue.

<sup>10</sup> Prix d'intervention brut = prix d'intervention + cotisation de stockage.

versement de cotisations de stockage les contraint à stocker pour récupérer leur mise par le biais du remboursement des frais de stockage.

Les entreprises soumises au régime de remboursement des frais de stockage sont, en outre, obligées de maintenir un *stock minimum* dans le but de pouvoir garantir au consommateur un approvisionnement continu du marché. Ce stock minimum est en principe égal à 5 % du quota A<sup>11</sup> de chaque entreprise. L'obligation de constituer un stock minimal pour l'isoglucose existe également "sur le papier", mais elle n'a pas encore été utilisée.

## 2. Le cas de la betterave sucrière<sup>12</sup>

Les prix fixés pour la betterave sont parmi les plus importants de la PAC. Ainsi, le prix d'intervention du sucre blanc permet de stabiliser les cours du sucre. Afin que cette stabilisation se répercute sur les producteurs de betterave, on établit une liaison entre le prix de la matière première et le prix du sucre; la relation est établie pour un stade donné de livraison - le centre de ramassage<sup>13</sup> - et pour une qualité type des betteraves - notamment une richesse de 16 % en sucre. De la sorte, le prix de base de la betterave est calculé à partir du prix d'intervention du sucre blanc - exprimé en francs pour 100 kg de sucre - :

- en soustrayant un forfait pour la marge de transformation<sup>14</sup>, le coût de la livraison des betteraves à l'usine ainsi que les frais inhérents au stock minimum,
- en ajoutant les recettes des fabricants de sucre résultant des ventes de mélasse.

Etant donné un rendement conventionnel de 130 kg de sucre blanc par tonne de betteraves, on multiplie le résultat obtenu ci-dessus par 1,3 afin d'obtenir le prix de base de la betterave - exprimé en francs par tonne.

En suite, à partir du prix de base des betteraves et en tenant compte du montant de la cotisation à la production<sup>15</sup>, on fixe un prix minimum pour les betteraves A et un prix minimum pour les betteraves B. Les prix minima influencent directement les revenus des agriculteurs puisqu'ils sont obligatoires dans les relations contractuelles entre betteraviers et producteurs de sucre. Ils ont, pour le producteur de betteraves, une fonction comparable à celle du prix d'intervention pour le fabricant de sucre : ils introduisent un prix plancher dans le marché. Par ailleurs, les entreprises sucrières belges pratiquent un système de bonification et de réfaction autour d'une richesse moyenne de 16 % et d'une tare moyenne de 20 %.

## b. Le régime des échanges avec les pays tiers<sup>16</sup>

Le soutien du marché interne est garanti par une régulation des échanges extérieurs via les prix; les instruments de cette régulation consistent en un système de prélèvements (taxes) et de restitutions (subventions). Ils sont destinés à combler la différence entre le prix européen et le prix mondial et, suivant la situation comparative des deux marchés, ils s'appliquent tantôt aux importations ou aux

exportations. Pour calculer le montant de ces prélèvements ou restitutions, la CEE définit deux autres prix :

- le *prix de seuil* est le prix de vente minimum dans la Communauté des biens importés des pays tiers. Il est estimé de telle manière que le prix du bien importé ne soit en aucun cas plus compétitif que le prix d'intervention,
- le *prix caf* correspond au cours du marché mondial. Il est calculé à partir des possibilités d'achat les plus favorables sur le marché mondial.

Sachant que le prix de seuil est supérieur au prix d'intervention, trois situations peuvent se présenter :

### 1. Le prix caf est inférieur au prix d'intervention : dans ce cas,

- les importations en provenance des pays tiers sont frappées d'un prélèvement égal à la différence existant entre le prix caf et le prix de seuil afin de protéger le marché communautaire. Une seule exception : 1,3 million de tonnes de sucre en provenance des états ACP,
- les exportations des pays membres de la CEE bénéficient d'une restitution égale à la différence existant entre le prix du marché communautaire et le prix caf.

### 2. Le prix caf est supérieur au prix de seuil : dans ce cas, on instaure obligatoirement un prélèvement à l'exportation égal à la différence existant entre le prix communautaire et le prix de seuil afin de ne pas compromettre l'approvisionnement de la Communauté.

### 3. Le prix de seuil est supérieur au prix caf lui-même supérieur au prix d'intervention : le mécanisme décrit au point 2 peut, mais ne doit pas obligatoirement, être d'application; le prélèvement est égal à la différence existant entre le prix caf et le prix communautaire. Ces trois cas sont représentés au schéma 1 ci-après.

<sup>11</sup> Cfr exposé sur le régime de production.

<sup>12</sup> Ce système est d'application pour les agents économiques symbolisés par la numérotation 2 au sein du tableau 2.

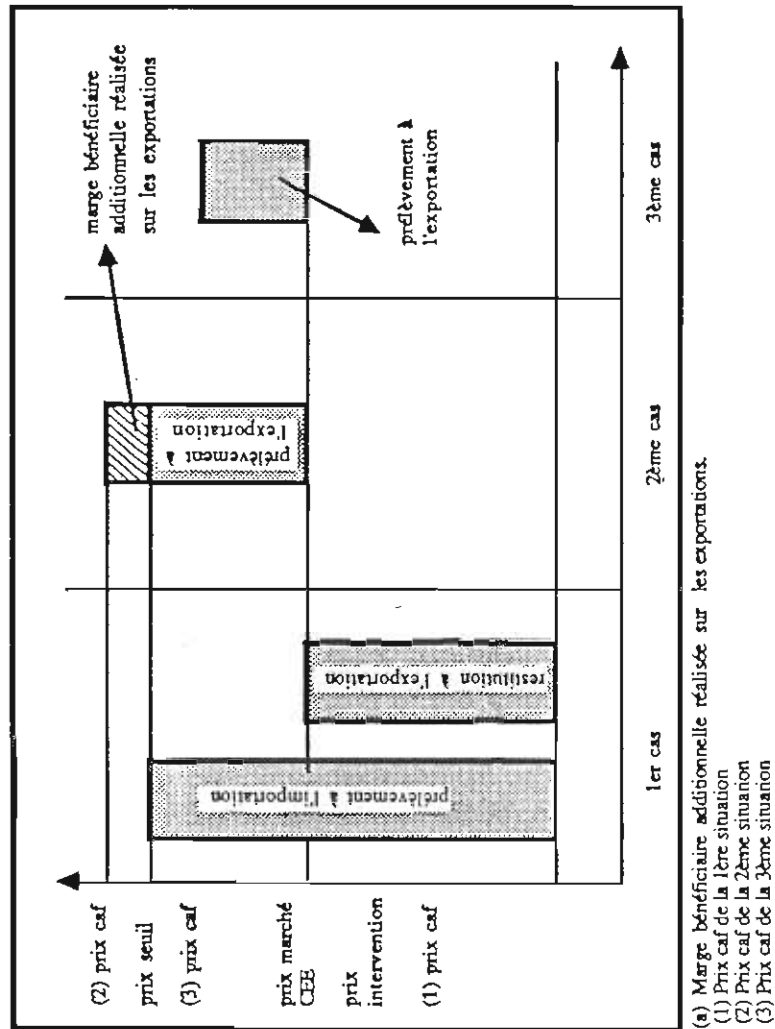
<sup>13</sup> C'est-à-dire au moment où la betterave quitte le champ de culture.

<sup>14</sup> Marge de transformation = 40 % du prix d'intervention.

<sup>15</sup> Cfr exposé infra sur le régime de production

<sup>16</sup> Système applicable aux agents économiques symbolisés par les numérotations 1 et 2 dans le tableau 2.

Schéma 1 : instruments de la régulation des échanges avec les pays tiers



## B.2. Le régime de production dans le secteur du sucre et de l'isoglucose

Cette sous-section distingue le régime existant d'une part pour les entreprises privées<sup>17</sup> et d'autre part pour les betteraviers.

### a. Les entreprises privées

Celles-ci sont soumises au régime des quotas de production. Les quotas limitent l'étendue de la garantie de prix minimum ainsi que l'écoulement de sucre et d'isoglucose dans la Communauté. Chaque Etat-Membre reçoit un quota maximum (quota A + B). A partir de celui-ci, des quotas sont fixés pour chaque entreprise.

Au niveau communautaire, les rôles des quotas sont les suivants :

- le quota A est calculé de façon à couvrir la consommation de la Communauté,
- le quota B assure une marge de manoeuvre; il garantit la sécurité des approvisionnements en cas de mauvaise récolte. Les rendements et les richesses en sucre des matières premières, surtout de la betterave, sont, en effet, fortement sujets aux aléas climatiques. En outre, le quota B permet de compenser la défaillance des uns par la surproduction des autres, les transferts de quotas inter-entreprises étant interdits.

Cependant, en cas de rendements normaux, le quota B conduit à des excédents de production qu'il faut écouler sur le marché mondial<sup>18</sup>.

Par ailleurs, quand les cours du sucre sur le marché mondial sont moins élevés que les prix communautaires, les exportations bénéficient de restitutions<sup>19</sup> dont le financement grève le budget du FEOGA. Dans ce cadre, étant donné le caractère structurel de la situation, les producteurs ont accepté de financer intégralement les frais occasionnés par la commercialisation des surplus<sup>20</sup>. Pour ce faire, la CEE a instauré un système de cotisation à la production dont l'incidence consiste à réduire le niveau du prix minimum garanti - le prix d'intervention - tout en instaurant une différenciation selon les quotas. Ce système peut être visualisé sur base du tableau 3 ci-après :

<sup>17</sup> Du cœur des filières saccharose et isoglucose.

<sup>18</sup> Cette situation prévaut uniquement pour les sucreries et non les amidonneries. En effet, ces dernières à la différence des sucreries, ont la possibilité d'adapter leur programme de production et d'approvisionnement en fonction de la demande communautaire (cfr deuxième partie). Toutefois, les amidonneries sont considérées comme étant indirectement responsables de l'ampleur de l'exportation des surplus sucriers : en effet, toute substitution du sucre par de l'isoglucose sur le marché communautaire accroît les quantités de sucre à exporter vers les pays tiers. Pour cette raison, les amidonneries sont contraintes à verser des cotisations à la production au même titre que les sucreries.

<sup>19</sup> Cfr exposé du point précédent.

<sup>20</sup> Production communautaire dans le quota - la consommation dans la CEE.

Tableau 3 : cotisations à la production pour les entreprises sucrières

Quota	Cotisation		
	Dénomination	Montant (1)	Prix minimum garanti
Quota A	Cotisation de base	2 %	96,7 %
	Cotisation spéciale	1,3 %	
		3,3 %	
Quota B	Cotisation de base	2 %	59,2 %
	Cotisation de spécialisation	30 %	
	Cotisation exceptionnelle	7,5 %	
	Cotisation spéciale	1,3 %	
		40,8 %	

(1) en % du prix d'intervention.

Ainsi, la garantie de prix minimum<sup>21</sup> ne s'élève plus qu'à 96,7 % et 59,2 % du prix d'intervention pour les quantités produites respectivement dans le cadre du quota A et du quota B.

Dans ce contexte, le quota B permet une certaine spécialisation régionale au profit des producteurs les plus compétitifs, ceux dont la productivité est suffisante pour pouvoir continuer à produire avec des conditions de prix moins avantageuses.

Une fois dépassé le quota maximum, la production supplémentaire - le sucre C - doit être écoulée à l'extérieur de la Communauté au cours mondial. Pour celle-ci, il n'existe ni garantie de prix ni d'écoulement. Toutefois, afin d'atténuer les effets des variations de la production et d'en obtenir une meilleure valorisation, chaque entreprise peut décider de reporter au compte de la campagne suivante, dans la limite de 10 % du quota A, le sucre dépassant ce quota.

#### b. Les betteraviers

Dans le nouveau régime, chaque exploitant agricole se voit attribuer un droit de production correspondant à son quota maximum de betteraves A et B. Les betteraves qu'il livre en supplément sont considérées comme donnant lieu à du sucre C. Pour les betteraves appartenant à son quota maximum, l'agriculteur reçoit un prix minimum moyen par l'usine à laquelle il effectue ses livraisons, et non un prix minimum individualisé. Le prix moyen est calculé de la façon suivante :

$$PM = \left( \frac{QB\ A}{QB\ A+B} \right) \times \text{prix minimum A} + \left( \frac{QB\ B}{QB\ A+B} \right) \times \text{prix minimum B}$$

- où :
- PM symbolise le prix moyen de l'usine,
  - QB A et QB B désignent respectivement les quantités de betteraves A et B,
  - QB A+B représente la somme des betteraves A+B.

<sup>21</sup> Un régime analogue s'applique à l'isoglucose; la cotisation du producteur se limite toutefois à la partie restant à charge du fabricant de sucre (cfr infra : le régime de production pour les betteraviers)

Rappelons que le prix minimum est calculé compte tenu des cotisations à la production de telle sorte que<sup>22</sup> :

- le prix minimum A = 0,967 x prix de base de la betterave,
- le prix minimum B = 0,592 x prix de base de la betterave.

Lors de l'établissement du prix de base de la betterave en fonction du sucre, l'on tient compte d'une marge de transformation de 40 %<sup>23</sup>. Pour cette raison, la charge de la cotisation à la production est supportée à raison de 60 % par les agriculteurs et 40 % par les sucreries.

Les quantités de betteraves fournies en supplément du quota maximum sont rétribuées en fonction du cours du sucre sur le marché. En période de stagnation des cours mondiaux, cette rémunération est jugée insatisfaisante pour l'agriculteur. Dans ce cadre, le planteur qui produit des betteraves C peut décider de reporter une partie de sa récolte jusqu'à 10 % de son droit de production. Ces betteraves sont payées l'année suivante au prix minimum du quota A.

<sup>22</sup> Cfr le calcul des cotisations à la production exposé au point précédent.

<sup>23</sup> Marge de transformation = 40 % du prix d'intervention.



### C. Mesures correctives des distorsions de concurrence créées par l'OCM

Trois ensembles de mesures correctives ont été prises pour limiter les distorsions de concurrence introduites par les deux Organisations Communes de Marché :

- l'inclusion du fructose dans le quota "isoglucose"<sup>24</sup>,
- le régime des restitutions à la production<sup>25</sup>,
- le régime des restitutions à l'exportation et des prélèvements à l'importation pour les produits de transformation<sup>26</sup> des sucres<sup>27</sup>.

#### C.1. L'inclusion du fructose dans le quota "Isoglucose"

La prise en compte de l'isoglucose dans le règlement "sucre", à partir de 1981, a été dictée par deux éléments :

- l'ampleur du mouvement de substitution qui s'amorçait en faveur de l'isoglucose et aux dépens du sucre; elle concerne plusieurs secteurs transformateurs et résulte de l'évolution technologique,
- la situation d'excédents structurels caractérisant la Communauté en matière d'édulcorants; par conséquent, toute décision communautaire concernant l'un des deux produits a nécessairement des répercussions sur l'écoulement de l'autre sur le marché communautaire.

Dans ces conditions, il a paru utile d'inclure le saccharose et l'isoglucose dans une seule Organisation Commune de Marché; depuis 1981, la production d'isoglucose est donc réglementée par un système de quota.

Par contre, la fabrication des sirops de glucose et de fructose pur, lesquels font partie du mix de produits du même agent économique, n'est pas régie par le système des quotas. Dans ce contexte, les amidonniers pouvaient aisément, une fois la frontière franchie, reconstituer des sirops d'isoglucose par dilution du fructose dans le sirop de glucose. Cette "concurrence déloyale" a suscité une réaction de la part des producteurs de saccharose enregistrant un déclin de leurs parts de marché dans la Communauté. C'est pourquoi, à partir d'octobre 1984, les autorités ont posé un compteur à la sortie de la colonne d'isomérisation afin de contrôler la quantité réelle d'isoglucose fabriquée; cette mesure revient en fait à inclure dans le quota "isoglucose", les produits dérivés de la fabrication d'isoglucose : ceci est notamment le cas pour le fructose.

<sup>24</sup> Cet élément a trait à l'influence indirecte exercée par le règlement sucre et isoglucose sur les agents économiques représentés par la numérotation 3 dans le tableau 2.

<sup>25</sup> Cette mesure concerne l'influence indirecte exercée par le règlement céréale et le règlement sucre et isoglucose sur les agents économiques symbolisés par les numérotations 4 dans le tableau 2.

<sup>26</sup> Ce régime, prévu par les règlements n° 516/77, 3033/80, 3034/80, 3035/80, en application des RC et RSI, exerce une influence indirecte sur les agents économiques désignés par les numérotations 3, 4, et 5 dans le tableau 2.

<sup>27</sup> Sucres c'est-à-dire saccharose, glucose et isoglucose

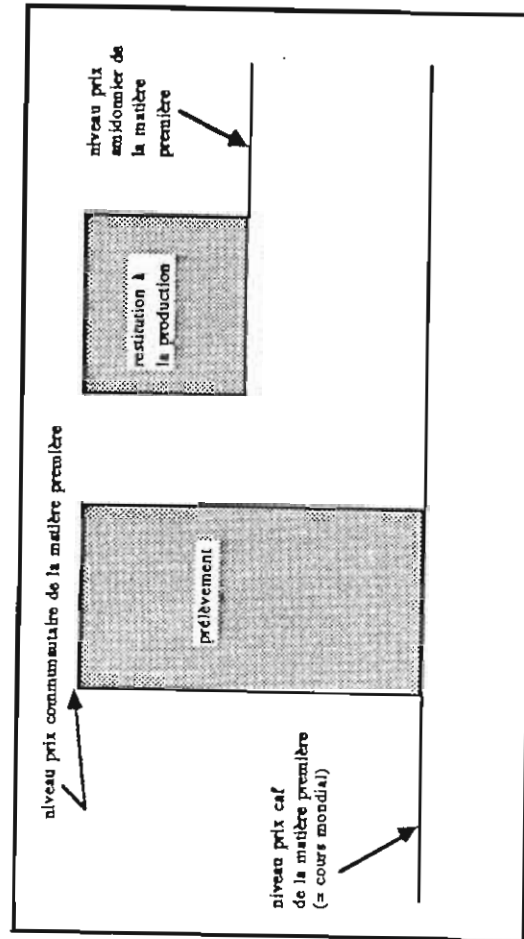
### C.2. Le régime des restitutions à la production

Nous distinguons le système mis en oeuvre dans le cas du glucose - c'est-à-dire le régime amidon - de celui prévalant pour le saccharose, étant donné l'absence de concordance entre les objectifs initiaux poursuivis par ces mesures.

#### a. Le cas du glucose

Les mécanismes mis en oeuvre par l'OCM dans le cadre de la protection du revenu de l'agriculteur ont généralement pour effet de maintenir le prix des céréales, matières premières de l'industrie amidonnière, à un niveau largement supérieur aux prix mondiaux. Par ailleurs, l'extraction de l'amidon entraîne la production de co-produits - gluten-feed, huile, etc. - peu ou pas protégés dans le cadre de la PAC. Ainsi, utilisant une matière première chère et commercialisant des produits finis non protégés et concurrencés par les pays tiers, l'industrie amidonnière devait supporter une protection négative sur la valeur ajoutée. Aussi, en 1967, un règlement introduisit le principe d'une restitution à la production. Cette dernière a pour effet de compenser partiellement la différence existant entre le prix mondial et le prix communautaire de la matière première; le schéma 2 ci-après, rend compte de cette situation :

Schéma 2 : les restitutions à la production



Le montant de la restitution est différencié selon la nature des céréales utilisées; il est perçu, par l'amidonnier, lors de la mise en oeuvre de la matière première. L'entreprise a donc toute liberté de répercuter la baisse de son coût d'approvisionnement réel sur certains produits de son mix, en fonction de l'enjeu commercial. En particulier, elle peut adopter ce comportement en faveur de son principal client : l'industrie alimentaire. Dans la mesure où le secteur amidonnier pratique cette stratégie au profit de produits substitués au saccharose tels l'isoglucose ou le glucose, il crée une distorsion de concurrence par rapport à l'industrie sucrière. En effet, celle-ci ne bénéficie pas de restitutions à la production<sup>28</sup> alors qu'elle utilise également une matière première dont le prix est protégé par la PAC. Pour corriger cette distorsion, la CEE :

- exige le remboursement de la restitution en relation avec la production d'isoglucose,
- prévoit la suppression de la restitution pour les produits finis de l'amidonnerie à destination de l'industrie alimentaire; ainsi, la restitution n'est plus versée à l'amidonnerie, mais au secteur non alimentaire d'aval; cette mesure permet d'harmoniser le système sur celui pratiqué dans le cas du saccharose<sup>29</sup>.

#### b. Le cas du saccharose

Dans le cas du saccharose, la CEE alloue une restitution à la production à certaines industries chimiques. Cette mesure doit être interprétée comme une intervention destinée à soutenir le marché et à réduire le recours à l'organisme d'intervention. En effet, elle a pour objectif d'ouvrir de nouveaux débouchés au sucre communautaire, en particulier dans des domaines touchant la bio-industrie.

Toutefois, le saccharose utilisé dans l'industrie chimique entre en concurrence avec certains produits tels que l'amidon et les sirops de glucose. Leur substituabilité est accrue par le développement technologique des entreprises qui les utilisent. Le problème consiste donc à trouver un prix d'équilibre, pour le sucre mis à la disposition de l'industrie chimique, qui ne défavorise ni l'amidon ni les sirops de glucose traditionnellement utilisés pour ces dérivés chimiques. Par ailleurs, ce prix ne peut pas, pour autant, constituer un frein au développement des technologies de substitution mises en oeuvre par les industries d'aval. Ceci, simultanément, réduirait l'utilisation du sucre communautaire.

<sup>28</sup> Il existe un système de restitution à la production en faveur de l'industrie chimique, analysé au point suivant.

<sup>29</sup> Étant donné l'importance de cette mesure dans le contexte de l'utilisation des sucres comme matières premières de l'industrie chimique, son exposé détaillé est repris dans la troisième partie de cet exposé : "Le saccharose et les sirops de glucose comme matières premières chimiques : la modification du régime des restitutions à la production".

### C.3. Le régime des restitutions à l'exportation et des prélèvements à l'importation pour les produits de transformation du sucre

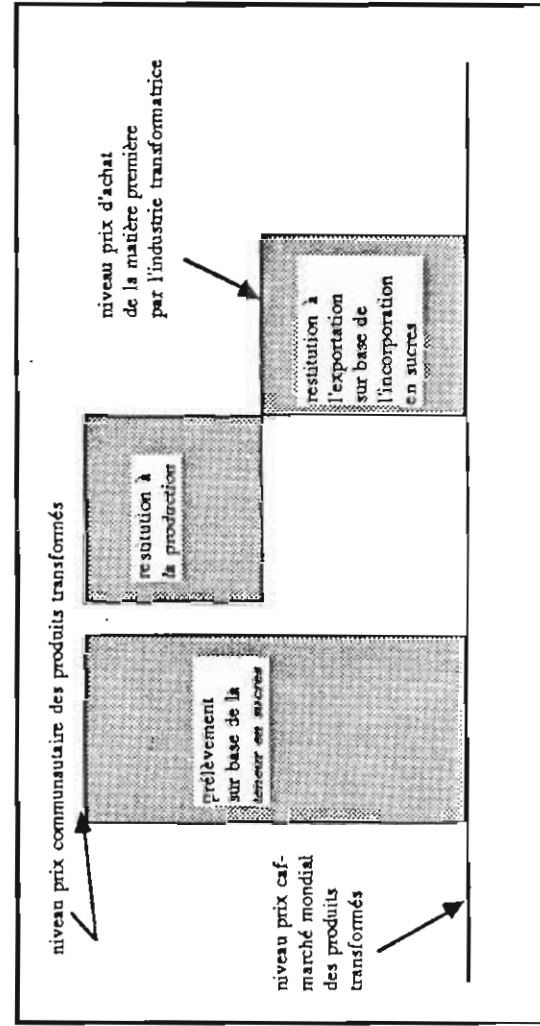
Etant donné les principes protecteurs des OCM, la CEE a reconnu l'existence d'une incidence directe et notable du prix du saccharose, de l'isoglucose et des sirops de glucose sur le prix de revient de certains produits de transformation : la plupart des produits retenus sont alimentaires.

Pour cette raison, la CEE prévoit des dispositions assurant que l'élément "sucres" incorporé dans les produits transformés

- soit frappé d'un prélèvement à l'importation afin d'éviter la concurrence en provenance des industries de transformation situées dans les pays tiers,
- bénéficie d'une restitution à l'exportation vers les pays tiers de façon à couvrir la différence entre les prix des sucres pratiqués à l'extérieur et à l'intérieur de la Communauté.

Les montants des prélèvements sont établis sur base de coefficients de teneur en sucres, fixés forfaitairement. Par contre, le montant des restitutions à l'exportation est individualisé par société exportatrice, sur base de documents notifiant le taux d'incorporation exact de ces sucres dans les produits exportés. Le montant de la restitution à l'exportation est alloué déduction faite du montant de la restitution à la production; le schéma 3 ci-après, permet de rendre compte du mécanisme :

Schéma 3 : produits de transformation des sucres :  
restitutions à l'exportation et prélèvements à l'importation

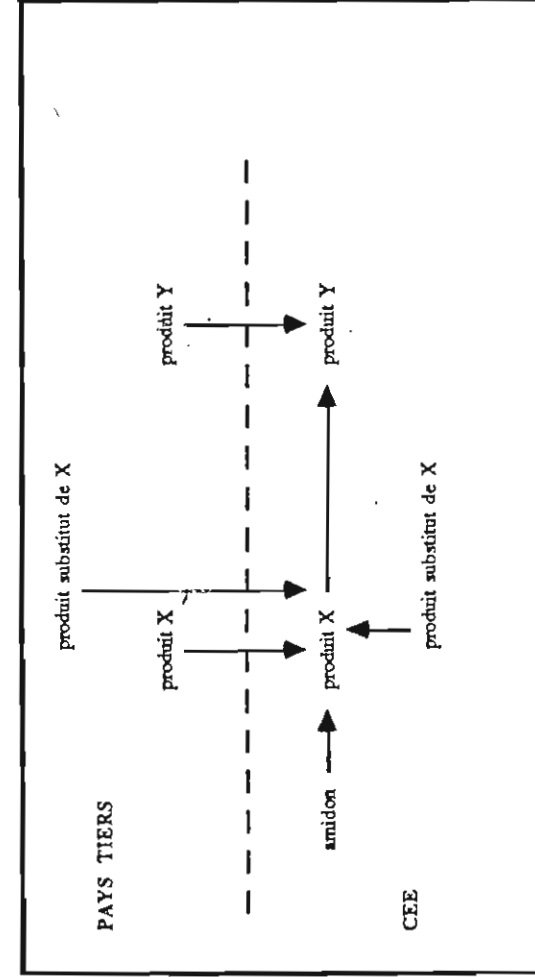


(a) sur base de teneurs en sucres fixées forfaitairement.  
(b) sur base de l'incorporation réelle en sucres.

Ces prélèvements et restitutions sont établis pour les produits recensés sur une liste arrêtée par la CEE; celle-ci peut être complétée dans la mesure où de nouveaux biens apparaissent sur le marché ou que des distorsions de concurrence surgissent dans la pratique.

Si l'application de la liste prévue pour les produits de transformation du saccharose, essentiellement des produits alimentaires, ne pose pas de problèmes majeurs, il n'en est pas de même pour les produits de transformation de l'amidon et des sirops de glucose. En effet, si l'industrie alimentaire reste le client principal de l'amidonnerie, d'autres secteurs industriels - papeterie, textile, chimie, pharmacie - fournissent des débouchés importants et susceptibles, pour certains, de connaître une croissance rapide. Or, la protection de ces produits à l'opposé de la plupart des produits alimentaires, est totalement indépendante de leur contenu en matières premières agricoles. De plus, les négociations commerciales multilatérales successives ont abaissé les droits de douane applicables à des niveaux très faibles, très souvent nuls pour les importations provenant de l'AELE (Association Européenne de Libre Echange). L'industrie amidonnière et les industries utilisatrices sont donc confrontées à une concurrence de nature très complexe, comme l'indique le schéma 4 ci-après :

Schéma 4 : concurrence internationale pour les produits dérivés de l'amidon



Source : Henry R. Le régime amidon : politique agricole et enjeux industriels, Biofutur, février 1985, p 35.

Prenons l'exemple d'un produit X, dérivé chimique de l'amidon - par exemple, un amidon estérifié ou éthérifié - utilisé dans la fabrication du produit Y - textile, papier. L'amidon estérifié est peu protégé contre les importations en provenance des pays de l'AELE. Or, ces pays ont accès à des matières premières agricoles moins chères que celles de la Communauté. Les propos précédents ont permis de mettre en évidence deux types de concurrence :

- la concurrence du produit identique - amidon estérifié - importé des pays tiers,
- la concurrence des produits finis importés - papier, textiles, etc. incorporant le produit X ou son substitut synthétique.

Toutefois un troisième niveau de concurrence est important à relever : la concurrence de produits substitués - alcool polyvinylique, carboxy méthyl cellulose, etc. - dérivés de la pétrochimie, produits dans la Communauté ou importés des pays tiers. Son existence signifie que la protection agricole appliquée à certains dérivés de l'amidon n'est pas suffisante pour éliminer tout risque de distorsion de concurrence.

Ainsi, dans la mesure où la réglementation CEE s'oriente vers la recherche de débouchés aux sucres dans l'industrie chimique, une refonte générale du mode de protection des produits de cette industrie d'aval devrait être envisagée.

## LE CADRE REGLEMENTAIRE CONTRAINTE AUX STRATEGIES DES FIRMES PRIVEES

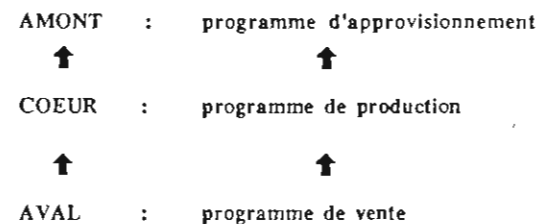
L'influence qu'exerce la PAC sur les stratégies des agents du cœur des filières est de deux natures :

- la première forme a trait aux modifications qu'elle imprime au sens des relations de l'entreprise avec ses marchés d'amont et d'aval; ce thème fait l'objet de la première section,
- la seconde forme concerne les restrictions apportées au champ d'action de la politique commerciale des firmes privées; dans ce cadre, nous proposons des aménagements de la PAC en rapport avec la promotion des biotechnologies; la seconde section fait état de ces développements.

### A. Libre concurrence versus dirigisme : relations de dominance dans les fonctions de l'entreprise

#### A.1. L'économie libre

En économie de marché, une entreprise établit un *programme de vente* en fonction de la politique commerciale qu'elle adopte. Ce programme de vente est traduit en *programme de production*, après déduction des stocks disponibles. Enfin, dans la mesure où l'entreprise connaît les coefficients-matières liant une unité de produit aux matières premières entrant dans sa composition, elle transpose le programme de production en *programme d'approvisionnement*. Ce faisant, elle tient compte des stocks de matières premières disponibles et des stocks stratégiques à maintenir au sein de l'unité de production. Le sens des relations nouées par une entreprise avec ses marchés peut donc être représenté de la façon suivante :



### A.2. Le dirigisme de la PAC

La PAC perturbe les relations d'influence définies dans le schéma représenté plus haut. Les modifications apportées au schéma précédent ont trait à l'existence de contraintes liées à l'approvisionnement en matières premières.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la PAC lie étroitement le prix de vente du saccharose au prix d'achat de la matière première : la betterave sucrière. Elle instaure, en outre, une différenciation des prix selon les quotas<sup>30</sup>.

Or, en période de stagnation des cours mondiaux, la rémunération de la betterave au prix C est jugée insuffisante par les agriculteurs. Ainsi, en vue de dissuader des emblavements excessifs de betteraves, les sucreries allouent des droits de production à chaque agriculteur. Le droit de production est déterminé par la sucrerie, avant le semis et pour chaque betteravier, de sorte que la production totale de sucre de l'entreprise corresponde à son quota maximum. Il est exprimé en hectare à emblaver. Toutefois, les rendements et les richesses des cultures sont affectés par les variations climatiques : dans ce cadre, l'approvisionnement échappe à l'entreprise. Ce système contraint la sucrerie à transformer une quantité de betteraves sur laquelle elle n'a plus de prise. Ainsi, le sens des impulsions semble dicté par le programme d'approvisionnement plutôt que par le programme de vente. Son problème consiste alors à écouler au plus vite le produit fini sur le marché, au meilleur prix. En effet, les entreprises belges ne pratiquent pas de politique de stockage en vue de différer la vente quand elles anticipent une hausse des cours du sucre. Ces mouvements sont laissés à l'initiative des circuits de distribution assurant l'exportation vers les pays tiers.

La situation est très différente pour les agents de l'amont des filières isoglucose, glucose et fructose<sup>31</sup>. S'ils sont régis par le "Règlement Céréales" fixant un prix minimum d'achat de la matière première, il n'existe pas de lien explicite entre le prix de vente du produit fini et le prix d'achat de la matière première. Dans ce cas, l'entreprise est libre d'acheter les quantités de matières premières qu'elle juge nécessaires en fonction des perspectives d'évolution de la demande.

Ces éléments permettent de synthétiser les relations de dominance dans les fonctions de vente, de production et d'approvisionnement au sein de l'entreprise, dans le tableau 4 ci-après.

<sup>30</sup> Cfr sous-section B.2. de la section B. : "Les organisations communes de marché : principes fondamentaux".

<sup>31</sup> A l'exception de la filière produisant du fructose à partir de chicorée sucrière.

Tableau 4 : relations de dominance dans les fonctions de vente, de production et d'approvisionnement au sein des entreprises

	agents	filière	programmes		
			vente	production	approvisionnement
		saccharose	←	←	
		isoglucose	→	→	
		fructose	→	→	
		glucose	→	→	
	aval				
	coeur				
	amont				

## B. La PAC : entrave à la stratégie commerciale des firmes

Dans un univers où l'offre est supérieure à la demande, le marketing domine généralement la gestion de la production. Il est centré sur le client aux désirs duquel il est impératif de s'adapter. La politique commerciale est donc de première importance pour les filières envisagées par l'étude puisque l'offre de produits sucrants est largement excédentaire.

Nous décrivons ci-après, les principales variables de l'action commerciale des firmes en liaison avec la notion de cycle de vie du produit; ensuite, nous mettons en évidence les contraintes imposées par le cadre réglementaire. Dans cette perspective, nous proposons des aménagements de la PAC en vue de la promotion des biotechnologies.

### B.1. La notion de cycle vital du produit

La notion de cycle de vie explicite le niveau des ventes du produit en fonction du temps. Tout en décrivant brièvement cette notion, nous indiquons la période du cycle de vie dans laquelle s'inscrivent les produits fabriqués par les agents du cœur des filières retenues par l'étude<sup>32</sup>; cette différenciation peut parfois paraître arbitraire, notamment lorsque le produit se trouve dans une période de transition entre deux phases. Cette classification permet cependant de mettre en évidence le caractère stratégique des variables de la politique commerciale des firmes par rapport aux différentes phases du cycle de vie du produit.

D'une façon générale, le produit passe par quatre phases : le lancement, la croissance, la maturité et le déclin. Celles-ci sont décrites ci-après.

#### a. La phase de lancement

La phase de lancement correspond à l'introduction d'un produit nouveau sur un marché nouveau. Il faut créer la demande, faire prendre conscience à la clientèle que le produit est apte à satisfaire certains de ses besoins, mieux que les substituts actuels. La croissance des ventes est lente et, le plus souvent, les résultats obtenus sont peu importants par rapport à la masse des moyens engagés. Le public a tendance à différer ses achats, attendant que le produit ait fait ses preuves. Par contre l'absence de concurrents est un aspect positif de cette période; l'innovateur a la possibilité de vendre à prix élevé et d'amortir ainsi le financement de sa recherche.

Cette phase est plus ou moins longue; elle dépend de la réceptivité des consommateurs au nouveau produit ainsi que du degré de protection juridique qui lui est associé. Nous classons dans cette phase le *fructose produit au départ des racines de chicorée*.

#### b. La phase de croissance

Dès l'instant où les ventes se mettent à croître de manière sensible, l'innovateur se voit contraint de partager son marché avec quelques concurrents. Le prix de vente a tendance à baisser en raison de trois facteurs : la réduction des coûts unitaires par l'accroissement du volume des ventes et par l'amélioration du processus de production, l'apparition de la concurrence et l'élargissement de la clientèle.

La phase de croissance est marquée par la transition du régime de monopole à celui de concurrence. Pendant la plus grande partie de cette période, le marché est

de nature oligopolistique; les éléments conjoncturels semblent avoir peu d'effet sur la croissance des ventes. La courbe des ventes fléchit au fur et à mesure que l'on se rapproche du niveau de saturation : c'est l'effet de contagion ou "bandwagon effect". La durée de cette phase est d'autant plus courte que le produit est de grande consommation.

Dans cette phase de vie d'un produit, nous classons *l'isoglucose, le fructose et les sirops de glucose produits à partir de céréales*. La croissance des deux premiers produits est cependant endiguée par le cadre réglementaire<sup>33</sup>; l'imposition de quotas à la production d'isoglucose freine, en effet, le mouvement de substitution qui pourrait s'opérer, par rapport au saccharose, dans certains secteurs telle la limonaderie. Certains signes justifient le classement des sirops de glucose dans cette phase de la vie du produit; en effet, pour un prix stabilisé au niveau accepté par l'utilisateur final, la concurrence s'effectue par l'accroissement des performances. La demande tend à imposer à l'offre une série d'exigences qui vont dans le sens de l'élargissement de la gamme et de la diversification horizontale des producteurs. Ces derniers intègrent la fabrication de divers produits de la même famille que celui sur lequel ils fondaient leur activité antérieure; c'est ce que l'on appelle *l'effet de gamme*. La multiplicité croissante des types de sirops de glucose semble confirmer cette affirmation. La période de croissance des sirops de glucose est plus longue que celle de l'isoglucose étant donné ses applications dans des secteurs en expansion de l'industrie non alimentaire.

#### c. La phase de maturité

En phase de maturité, le taux d'accroissement des ventes est voisin de zéro. La croissance des ventes du secteur n'obéit pratiquement plus qu'à l'évolution démographique. Il s'agit d'une phase très vulnérable à la conjoncture. Certaines entreprises marginales sont éliminées du marché. Pour survivre, l'entreprise doit agir sur ses coûts de production et réduire ses prix de vente. Chaque firme s'efforce de différencier son produit au maximum; la nouveauté dans la présentation - l'emballage, par exemple - et dans la distribution peut relayer la nouveauté du produit.

*Le saccharose appartient à cette phase du cycle de vie*. La segmentation du marché final est révélatrice de la tentative des producteurs de rétablir partiellement leur contrôle sur celui-ci. Nous observons, en effet, la création d'un double marché :

- un marché de masse du produit dont les performances sont banalisées et les prix stabilisés : il en est ainsi pour le sucre cristallisé n°2,
- un marché haut de gamme pour des produits dont les performances sont nettement supérieures à celles de la version banalisée : ceci concerne la gamme de sucres raffinés tels que les perlés de différentes granulométries, etc.

Par ailleurs, la segmentation est poussée jusqu'à ce qu'un seul produit, par exemple le sucre raffiné en morceaux, soit présenté sous deux formes d'emballage : la boîte d'un kilo conforme aux caractéristiques exigées par la demande émanant des ménages et l'emballage individualisé d'un ou de deux morceaux répondant à la demande du secteur Horeca.

Toutefois, certains signes précurseurs annoncent la phase de déclin : la concurrence exercée par les nouveaux produits tels l'isoglucose et les édulcorants artificiels ainsi que l'effort de certaines entreprises de surmonter les difficultés du secteur en fusionnant ou en absorbant d'autres firmes.

<sup>32</sup> Le thème est traité du point de vue macro-économique, de larges différences peuvent toutefois apparaître entre agents économiques du cœur d'une filière.

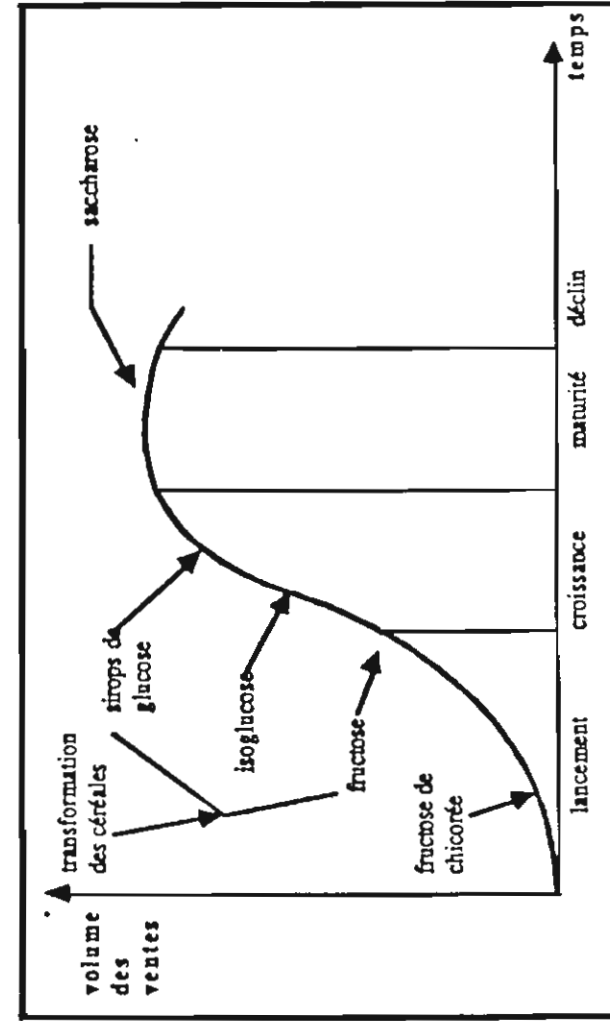
<sup>33</sup> Cfr la sous-section B.3. ci-après.

#### d. La phase de déclin

La demande ne suit même plus l'évolution démographique. Les entreprises ayant survécu durant la phase de maturité sont concurrencées par de nouveaux produits. Les prix et les marges continuent à baisser. La surproduction industrielle peut être à l'origine d'une crise du secteur. Les politiques de fusion ou d'absorption ont pour objectif, non d'accroître les ventes, mais de résister à la tendance défavorable du secteur. Progressivement, d'ailleurs, les entreprises sont amenées à se reconvertir ou à disparaître.

Le graphique 1 ci-après rend compte de l'évolution des ventes au cours du cycle de vie du produit ainsi que du positionnement respectif des quatre produits étudiés :

Graphique 1 : positionnement<sup>34</sup> des filières dans le cycle de vie du produit



<sup>34</sup> La forme de la courbe et le positionnement respectif ne sont qu'indicatifs.



### B.2. Les principales variables de l'action commerciale

Les entités micro-économiques ont la possibilité de s'écarter du schéma de croissance constaté pour le produit au niveau du secteur en agissant sur les deux principaux leviers de la politique commerciale : la politique du produit et la politique de prix.

#### a. La politique du produit

La firme peut infléchir, à son niveau, le schéma de croissance des ventes du secteur décrit dans la section précédente en diversifiant son portefeuille de produits ou en diversifiant le marché.

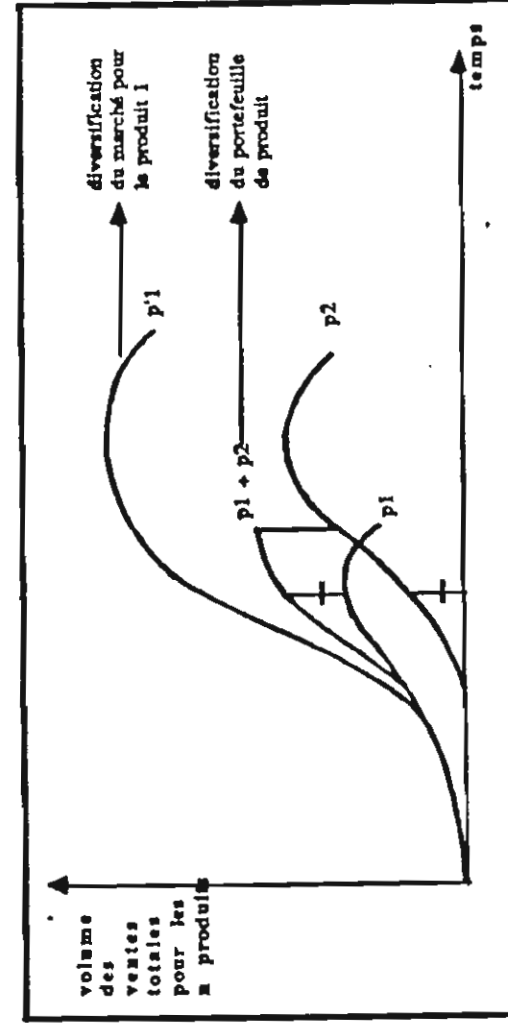
Dans le premier cas, la firme diversifie sa production en imitant des produits concurrents ou en lançant un nouveau produit d'innovation; ce dernier se substitue progressivement à l'ancien fabricant. L'entreprise induit ainsi une croissance additionnelle des ventes liée à la courbe du cycle de vie des nouveaux produits.

Dans le second cas, l'entreprise agit sur l'une des trois dimensions fondamentales du produit : le besoin auquel il répond, la clientèle qu'il satisfait et sa technicité. En effet, la firme peut modifier :

- le *besoin* en augmentant la fréquence d'utilisation du produit ou en différenciant les usages parmi sa clientèle traditionnelle. Le premier objectif concerne une *pénétration intensive* du marché tandis que le second vise un *élargissement du marché*,
- la *clientèle* en pratiquant une *pénétration extensive* du marché,
- la *technicité* du produit en transformant une ou plusieurs de ses caractéristiques.

Ce faisant, l'entreprise infléchit la courbe de croissance initiale des ventes du produit en cassant son cycle vital. L'impact de ces stratégies sur le volume total des ventes de la firme est représenté sur le graphique 2 ci-après.

Graphique 2 : stratégies commerciales et évolution du volume des ventes



où :

- $p_1$  symbolise la courbe de vente du produit 1,
- $p_1'$  représente la courbe de vente du produit 1 modifiée par une politique de diversification du marché,
- $p_2$  désigne la courbe de vente d'un nouveau produit 2,
- $p_1 + p_2$  vaut pour la courbe cumulée des ventes de  $p_1$  et  $p_2$ ; une cassure intervient lorsque le produit initial est retiré de la ligne de produit de la firme.

Ainsi, de façon générale, ces politiques retardent la phase de déclin du cycle de vie du produit et leur mise en oeuvre est d'autant plus urgente que le produit s'approche de cette phase critique.

#### b. La politique de prix

La position du produit dans son cycle vital entre pour une part décisive dans la définition de la politique de prix. Durant la phase de lancement, l'innovateur peut pratiquer un prix élevé car il est le seul sur le marché; il doit en outre amortir ses frais de recherche, de conception et de lancement; enfin, le marché n'est pas encore suffisamment ouvert pour lui permettre de compenser, par un nombre important de produits vendus, une marge commerciale réduite. Mais, la phase de développement conduit à une baisse de prix; il faut ouvrir le marché au maximum. De plus, des concurrents apparaissent contre lesquels il faut lutter. Souvent la politique de segmentation permet une diversification relative des produits et des prix. La phase de maturité, en stabilisant le marché, fait de la politique de prix un facteur essentiel du partage du marché. Pour conserver sa part de marché, l'entreprise pratique une politique de bas prix en jouant sur le phénomène de l'élasticité - prix.

#### B.3. La stratégie commerciale contrainte

Quatre éléments de l'OCM ont un impact contraignant sur l'action commerciale des firmes : la fixation d'un prix minimum pour la matière première, la détermination d'un prix minimum du produit fini, l'imposition de quotas à la production et le régime des échanges avec les pays tiers instauré pour les produits d'aval.

Le caractère contraignant de ces éléments sur la politique commerciale des agents économiques du coeur des quatre filières est synthétisé dans le tableau 5 ci-après. Parallèlement, nous mentionnons les aménagements préconisés de la PAC en vue de déserrer la rigueur de ces contraintes. Nous indiquons ensuite si ces modifications de la PAC sont susceptibles également de favoriser un développement des biotechnologies.

La présence de symboles dans le tableau 5 identifie l'élément contraignant de l'OCM sur l'une des variables de la politique commerciale de l'entreprise; l'absence de symbole ne signifie nullement que les agents concernés de la filière ne sont pas soumis à l'une des composantes retenues de la réglementation communautaire; toutefois, la situation conjoncturelle du secteur ou le profil des agents laissent supposer que ces éléments ne constituent pas une entrave au développement de ce volet de l'action commerciale des firmes.

Tableau 5 : la PAC et la stratégie commerciale des firmes : nature des contraintes, modifications préconisées de la PAC et leur impact sur le développement des biotechnologies

stratégie	sous-filières saccharose isoglucose	fructose(1) glucose	aménagements de la PAC	lien avec le dévelop- pement des biotechno- logies
politique de produit				lien positif
diversification de la gamme de produits	PMM REPT	PMM REPT	modification des restitutions à la production	lien positif
diversification des marchés	Q PMM	"Q" PMM	libération des quotas isoglucose	absence de lien
politique des prix	PMM REPT	PMM	redistribution des quotas saccharose	

(1) à l'exception du fructose produit à partir de racines de chicorée. Où :

- PMM symbolise le prix minimum garanti de la matière première,
- REPT désigne le régime des échanges avec les pays tiers pour les produits d'aval,
- Q représente les quotas de production,
- PMP vaut pour le prix minimum garanti du produit fini,
- sacch., isogl., fruc. et gluc. tiennent respectivement pour saccharose, isoglucose, fructose et glucose.

Les conclusions ci-après se rapportent respectivement aux trois blocs de contraintes identifiés par la numérotation 1, 2 et 3 au sein du tableau 5 :

1. L'incidence du coût d'approvisionnement élevé, lié à la fixation d'un prix minimum garanti en faveur de la matière première agricole (PMM), sur les possibilités de développement des débouchés des produits agricoles de première transformation dans le secteur non alimentaire, a été exposée précédemment<sup>35</sup>. Cette analyse, réalisée dans le cas de l'amidon et des sirops de glucose, peut être généralisée à l'ensemble des filières; la protection, prévue par le régime des échanges avec les pays tiers (REPT), appliquée aux débouchés non alimentaires des produits agricoles de première transformation est souvent insuffisante; elle engendre de ce fait des distorsions de concurrence par rapport aux industries similaires localisées dans les pays tiers. Or, ces débouchés sont susceptibles de connaître une croissance rapide, contrairement aux perspectives offertes par l'industrie alimentaire et la consommation finale. La contrainte, imposée par la PAC, est d'autant plus lourde que la stratégie commerciale de l'entreprise est axée sur l'innovation technologique en vue de diversifier constamment son portefeuille de produits.

Cet élément semble correspondre au profil des amidonneries plus qu'à celui des sucreries. En effet, les premières ont généralement pour politique de devancer les besoins des marchés d'aval; les sucreries, dans leur stratégie habituelle, ne sont pas innovatrices. Ces entreprises préfèrent attendre qu'une innovation technologique initiée par les agents économiques de l'aval de la filière soit à l'origine d'une augmentation de la demande de saccharose. Dans ce contexte, les composantes de la PAC (PMM et REPT), dans le cas des sucreries, constituent une contrainte sur les possibilités d'action des firmes sur la diversification du marché plus que sur la diversification de la gamme de produits; celles-ci n'ont en effet pas la faculté de pratiquer une politique de pénétration extensive du marché en captant notamment la clientèle de l'industrie chimique. En vue d'encourager la recherche de nouveaux débouchés dans ce secteur, la CEE vient de modifier le régime des restitutions à la production<sup>36</sup>. L'étude de l'impact de cette mesure sur l'activité des filières actuelles en Belgique fait l'objet d'un scénario développé au cours de la seconde partie du rapport. Parallèlement, cette mesure ouvre la voie à l'utilisation de procédés biotechnologiques : ainsi par exemple, elle pourrait affecter l'utilisation de saccharose et de sirops de glucose comme matières premières de processus de fermentation.

2. L'imposition de quotas à la production d'isoglucose (Q), simultanément au maintien d'un coût d'approvisionnement élevé (PMM), semble constituer un frein à la possibilité qu'ont les amidonneries d'infléchir le cycle vital de ce produit en diversifiant le marché. En effet, d'une part, l'imposition de restrictions quantitatives signifie que les entreprises ne peuvent écouler de l'isoglucose sur le marché européen que dans les limites des quotas. Cet élément freine les potentialités de l'isoglucose en tant que substitut au saccharose dans certains secteurs de l'industrie alimentaire telles que la limonaderie et la confiserie. D'autre part, les amidonneries belges ne sont pas suffisamment compétitives pour capter le marché mondial aux mains de firmes

disposant de la possibilité de transformer une matière première agricole achetée au cours mondial; contrairement aux sucreries, les amidonneries ne peuvent répercuter l'impact du cours mondial du produit fini sur le prix de la matière première.

Parallèlement, l'inclusion du fructose dans le quota "isoglucose" implique que la décision de production de ces deux fabricats résulte de la comparaison de leur rentabilité relative. Dans la mesure où l'isoglucose dégage une marge bénéficiaire supérieure, l'éviction du fructose est quasi complète.

Le maintien de contraintes au développement de ces deux lignes de production utilisatrices de procédés biotechnologiques restreint simultanément leur champ d'application; en outre, les limites imposées par le cadre réglementaire à la croissance du chiffre d'affaires réduisent la marge de manoeuvre dont disposent ces entreprises pour investir dans de nouveaux programmes de recherche et développement utilisateurs de biotechnologies.

3. La détermination d'un prix minimum garanti pour le saccharose constitue un frein à la politique de prix pratiquée par une firme dont le produit a atteint sa phase de maturité. En effet, au sein d'une même zone de prix régionalisés, les coûts de production de la betterave sont différents pour des raisons climatiques et agronomiques; en outre, il existe une relation positive entre la richesse en sucre des betteraves et la rentabilité des entreprises; ce facteur n'est généralement pas totalement répercuté dans le prix d'achat de la matière première par le biais des bonifications. Les prix de revient pour la production de saccharose varient donc selon les pays. Dès lors, pour assurer une certaine production dans les pays d'une même zone, la détermination d'un prix minimum garanti correspond à un seuil de rentabilité minimum. Ceci a pour conséquence de maintenir sur le marché des producteurs moins efficaces.

Aussi, les entreprises les plus performantes peuvent, en se contentant d'un prix de vente inférieur, capter les marchés des firmes moins efficaces. Pour endiguer ces pratiques, il existe un accord tacite, entre les producteurs des différents pays, pour stabiliser le prix du sucre à l'intérieur d'une certaine fourchette. Toutefois, en période de crise, la diminution du prix est l'arme commerciale par excellence pour défendre un produit parvenu dans sa phase de maturité; elle permet de préserver les parts de marché. Les producteurs les plus performants sont tentés de recourir à cette politique et de rompre l'accord tacite. La CEE en condamnant cette stratégie restreint les possibilités d'action de l'entreprise sur les prix en vue de maintenir son chiffre d'affaire.

Dans cette perspective et dans un souci de rétablir une certaine efficacité de la production dans un contexte de surplus sucriers, nous proposons l'aménagement suivant de la PAC : la redistribution des quotas en faveur des producteurs les plus efficaces, rétablissant de ce fait la spécialisation des cultures.

De façon générale, les contraintes pesant sur la filière saccharose sont d'autant plus lourdes de conséquences que le produit se trouve dans sa phase de maturité et que le profil des activités n'est pas innovateur. Il est impératif pour ces entreprises de pouvoir pratiquer une politique de diversification des marchés. Ce mouvement vient d'ailleurs d'être récemment entamé par un agent économique du cœur de la filière "sucrière". Paradoxalement, pour une entreprise innovatrice, les freins législatifs peuvent constituer le moteur de l'innovation<sup>37</sup>; ils sont dès lors moins ressentis comme une limite à la croissance de l'entreprise.

<sup>35</sup> Cfr la section C de la première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

<sup>36</sup> Cfr la troisième partie : "Le saccharose et les sirops de glucose comme matières premières chimiques : la modification du régime des restitutions à la production".

<sup>37</sup> Cfr la sous-section C.1. de la première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

## LE SACCHAROSE ET LES SIROPS DE GLUCOSE COMME MATIERES PREMIERES CHIMIQUES

### MODIFICATION DU REGIME DES RESTITUTIONS A LA PRODUCTION

L'objectif de cette troisième partie consiste à présenter et à évaluer l'impact, sur les filières "amidonnerie" et "sucrierie", d'une modification récente de la législation CEE. Celle-ci concerne la mise à la disposition, en faveur de certains segments de l'industrie chimique, du saccharose et des sirops de glucose à des prix proches des cours mondiaux.

Pour ce faire, on se propose de procéder en trois étapes :

- la première évoque le contexte qui a fait naître le projet dans le chef d'un certain nombre d'observateurs,
- la deuxième présente le nouveau régime de restitutions à la production dont l'objectif est d'abaisser le coût d'approvisionnement en saccharose et sirops de glucose au profit de l'industrie chimique,
- la troisième procède à une évaluation de la réforme par rapport au coût d'approvisionnement de l'industrie chimique et à la compétitivité relative des deux matières premières envisagées.

#### A. Contexte présidant à l'adoption de la mesure

Il est possible de modifier le saccharose et le glucose par voie chimique ou biotechnologique ainsi que de faire réagir ces molécules avec d'autres composés afin d'obtenir une vaste gamme de produits<sup>38</sup>. Jusqu'à présent, ces derniers n'ont pu trouver que peu de débouchés pour plusieurs raisons.

En premier lieu, leur rentabilité est peu favorable. D'une part, ces produits présentent un prix de production élevé en raison notamment du coût d'approvisionnement encouru par les bio-industries européennes utilisatrices d'hydrates de carbone. Les régimes de prix traditionnels prévalant pour le saccharose et l'amidon<sup>39</sup> génèrent, pour ces industries, un désavantage compensé par rapport à leurs homologues dans les pays tiers. Ce désavantage se marque surtout pour l'industrie chimique et pharmaceutique, secteurs peu protégés sur leurs produits finis. Ce phénomène provoque des transferts d'activité des pays de la

<sup>38</sup> cfr la section I.3.1. : "Les mutations technologiques" du rapport de C. Toumson et D. Vinck, Mutations biotechnologiques et filières "sucre" : un outil d'aide à la décision, Services de Programmation de la Politique Scientifique, 1987, 269p.

<sup>39</sup> matière première de la production de sirops de glucose.

Communauté vers des zones de l'AELE où l'approvisionnement en sucres peut se réaliser aux prix mondiaux, généralement inférieurs aux prix pratiqués par la CEE; ensuite, ces matières premières agricoles transformées dans cette zone font l'objet de courants commerciaux à destination de l'Europe : c'est le cas notamment de l'acide citrique. Ces flux commerciaux sont induits par l'accord de libre-échange liant les pays membres de l'AELE et de la CEE; celui-ci a pour effet d'abaisser les droits de douane imposés par la CEE à l'importation de produits agricoles de première transformation<sup>40</sup>.

D'autre part, le niveau des coûts de production de ces produits chimiques, lié au coût élevé de l'approvisionnement en saccharose ou en amidon, entame simultanément leur compétitivité par rapport à leurs substituts dérivés de la pétrochimie.

En second lieu, les travaux de recherche et développement sont insuffisants pour dégager des applications potentielles de ces produits chimiques de première transformation de matières premières agricoles. Or, l'industrie sucrière<sup>41</sup> n'est pas particulièrement équipée pour réaliser cette recherche appliquée; cette dernière devrait donc être développée par l'industrie utilisatrice. Toutefois, l'industrie chimique elle-même n'était pas particulièrement motivée pour se préoccuper de nouvelles matières premières alors que les dérivés pétrochimiques étaient largement disponibles et bon marché. Par ailleurs, les longs délais entre la recherche et la mise sur le circuit commercial freinent toujours l'investissement.

Certains facteurs ont fait évoluer cette situation. D'une part, entre 1973 et 1978, l'OPEP a fait basculer les prix des grandes matières premières pétrochimiques telles que le naphta, l'éthylène et ses dérivés. Si cette situation a tendance à se renverser depuis peu, certains experts prévoient une nouvelle flambée des produits pétroliers à l'horizon 1990. Ce climat d'incertitude a fait naître, dans le chef des agents économiques du secteur chimique, le souci d'utiliser à l'avenir des ressources renouvelables. Ceci leur garantirait la sécurité d'approvisionnement et l'indépendance par rapport aux pays tiers.

D'autre part, la persistance de surplus agricoles dans les secteurs du sucre et des céréales pousse les sucriers et les céréaliers à rechercher des débouchés en dehors du domaine alimentaire où la demande stagne.

Dans ce contexte, la CEE a décidé de modifier le régime des restitutions à la production en faveur de l'industrie chimique. Cette mesure a pour effet d'abaisser le coût d'approvisionnement encouru par les bio-industries européennes utilisatrices d'hydrates de carbone. L'exposé qui suit a pour objectif de décrire et d'apprécier l'efficacité de cette mesure.

#### B. Nouveau régime des restitutions à la production : philosophie et modalités de calcul

L'aménagement du régime des restitutions à la production<sup>42</sup> a pour principal objectif de mettre le saccharose et le glucose à la disposition de certains segments de l'industrie chimique à des prix proches des cours mondiaux. Cette option comprend deux volets :

<sup>40</sup> cfr première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

<sup>41</sup> comme nous l'avons exposé dans la seconde partie : "Le cadre réglementaire : contrainte aux stratégies des firmes privées" cet argument est moins pertinent pour l'industrie amidonnière.

<sup>42</sup> cfr première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

- la modification du régime des restitutions pour l'amidon<sup>43</sup>,
- l'octroi d'une restitution à la production pour le saccharose dont le mode de fixation se réalise en liaison avec le régime amidon.

Ces deux principes sont développés ci-après.

### B.1. Le régime amidon

Le régime antérieur prévoyait l'octroi, en faveur des amidonneries, d'une restitution versée sur la matière première mise en oeuvre : les céréales. Les entreprises avaient donc la possibilité de répercuter la baisse de leur coût d'approvisionnement sur l'ensemble de la gamme de produits, notamment sur ceux destinés à l'industrie alimentaire. Or, les produits de cette industrie sont, dans leur ensemble, protégés par la PAC au titre de leur taux d'incorporation en sucres<sup>44</sup>. Dans ce cas, il est apparu que l'octroi simultané d'une restitution à la production revenait finalement à allouer un subside à la production qui ne se justifiait pas. En outre, cette situation introduisait une distorsion de concurrence par rapport aux produits de substitution élaborés par l'industrie sucrière : ce secteur ne bénéficie pas de restitutions à la production pour ses débouchés dans l'industrie alimentaire.

Ainsi, la CEE a décidé de supprimer la restitution à la production dans la mesure où les produits finis des industries utilisatrices sont protégés par la PAC; pour les produits non protégés, au contraire, les restitutions sont augmentées en vue de compenser en partie le désavantage compétitif encouru par rapport aux pays tiers : c'est le cas de l'industrie chimique. Pour atteindre cet objectif ainsi que pour rétablir la similitude des régimes "amidon" et "saccharose", la CEE prévoit le transfert des restitutions du producteur - l'amidonnerie - à l'utilisateur. Ces mouvements doivent s'opérer de façon progressive sur une période de quatre campagnes : 1986/1987, 1987/1988, 1988/1989 et 1989/1990. Le tableau 6 rend compte de ces modifications.

Tableau 6 : le glucose : montants des restitutions à la production

campagne	restitution versée au producteur	restitution versée à l'utilisateur (ECU/t glucose)
86/87	15 ECU/t maïs ou 30 ECU/t gluc.	$2x(0,5((\text{prix int.maïs} - \text{prix caf maïs}) - \text{rest.prod}))$
87/88	10 ECU/t maïs ou 20 ECU/t gluc.	$2x((\text{prix int.maïs} - \text{prix caf maïs}) - \text{rest.prod}))$
88/89	5 ECU/t maïs ou 10 ECU/t gluc.	$2x((\text{prix int.maïs} - \text{prix caf maïs}) - \text{rest.prod}))$
89/90	0 ECU/t maïs ou 0 ECU/t gluc.	$2x((\text{prix int.maïs} - \text{prix caf maïs}) - \text{rest.prod}))$

où :

<sup>43</sup> c'est-à-dire pour le glucose.

<sup>44</sup> cfr première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

- prix int.maïs symbolise le prix d'intervention du maïs, fixé par la CEE,
- prix caf maïs représente le prix CAF du maïs c'est-à-dire le cours mondial du maïs déterminé par la CEE,
- rest.prod. désigne la restitution versée au producteur,
- gluc. signifie glucose.

Le mode de calcul du montant de la *restitution versée à l'utilisateur* reflète la philosophie qui a présidé à la modification du régime; la restitution comble, en effet, l'écart existant entre les prix communautaires et mondiaux, déduction faite de la restitution versée au producteur. Toutefois, la première année, seuls 50 % de cette différence sont versés à l'utilisateur. Ceci permet d'éviter une rupture trop importante entre les deux régimes. Enfin, le prix du glucose est fixé, de façon fictive, égal à deux fois le prix du maïs. Pour cette raison, la restitution versée à l'utilisation de glucose est définie égale à deux fois l'écart de prix constaté. Parallèlement, le montant de la *restitution versée au producteur* de glucose est deux fois celui versé au titre de la matière première mise en oeuvre : le maïs.

### B.2. Le régime saccharose

L'allocation d'une restitution à la production en faveur du saccharose ne peut pas introduire de distorsion de concurrence entre les sirops de glucose<sup>45</sup> et le saccharose. Pour ce faire, le régime des restitutions à la production de saccharose distingue deux périodes :

- durant les *campagnes 1986/1987 et 1987/1988*, la restitution à la production de saccharose est calculée de façon à assurer l'égalité des prix du saccharose et du glucose. Ainsi,

$$\text{rest.sac.} = \text{prix int.brut sac.} - \text{prix réf.glucose (a)}$$

où :

- rest.sac. désigne la restitution à la production versée à l'utilisateur de saccharose,
- prix int.brut sac. symbolise le prix d'intervention brut du saccharose fixé par la CEE. Il est égal au prix d'intervention augmenté des cotisations de stockage,
- prix réf.glucose représente le prix de référence du glucose déterminé par la CEE. Celui-ci est égal à deux fois le prix du maïs déduction faite de la somme des restitutions à la production de glucose versées au producteur et à l'utilisateur. Ainsi,

$$\text{Prix réf.glucose} = (2 \times \text{prix du maïs}) - (\text{rest.prod} + \text{rest.ut.}) \text{ (b)}$$

Le prix du maïs retenu, comme étant représentatif du coût d'approvisionnement des amidonneries, est le plus bas des deux prix suivants :

- le prix du maïs produit dans la CEE et coté Bordeaux/Bayonne, augmenté d'un forfait pour les coûts de transport. Il s'élève à 15 ECU/T maïs,
- le prix de seuil du maïs fixé par la CEE. Ce prix à l'importation est pris en compte à partir du moment où la production de maïs dans la CEE est insuffisante pour couvrir les besoins communautaires;

<sup>45</sup> la restitution pour les sirops de glucose est proportionnelle à leur teneur en matière sèche glucose.

- durant les campagnes 1988/1989 et 1989/1990, le système prévoit l'adaptation de la restitution à l'utilisation de saccharose en fonction de l'évolution des cours mondiaux du sucre. Ce principe sera d'application dans la mesure où le mode de calcul fixé pour la période précédente n'engendre pas de modification, en faveur du saccharose, des liens commerciaux traditionnels établis entre les amidonneries et l'industrie chimique. Deux cas sont envisagés :

- le prix mondial du saccharose est inférieur au prix de référence du glucose,
- le prix d'intervention brut du saccharose est supérieur au prix mondial du saccharose, lui-même supérieur au prix de référence du glucose;

- Prix mondial du saccharose inférieur au prix de référence du glucose

La restitution calculée d'après la formule (a) est augmentée en fonction de l'écart existant entre le prix de référence du glucose et le prix mondial du saccharose. La formule de calcul devient :

$$\text{rest.sac. 1988/1989} = \text{rest.sac. 1986/1988} + (0,25 \times (\text{prix réf.glucose} - \text{prix mond.sac.}))$$

$$\text{rest.sac. 1989/1990} = \text{rest.sac. 1986/1988} + (0,50 \times (\text{prix réf.glucose} - \text{prix mond.sac.}))$$

où :

- rest.sac. 1986/1988 et prix réf.glucose sont définis à la page précédente,
- prix mond.sac. représente le prix mondial du saccharose.

Le prix mondial du saccharose est défini par la CEE comme étant la différence existant, pour une période, entre le prix d'intervention du saccharose et la restitution moyenne à l'exportation du saccharose<sup>46</sup> diminuée d'un forfait représentatif des frais de transport. Les instances communautaires estiment en effet que l'approvisionnement de l'industrie chimique en saccharose, effectué sur le marché communautaire plutôt que sur le marché mondial, permet à ce secteur de réaliser une économie de frais de transport de l'ordre de 70 ECU à la tonne.

$$\text{Prix mond. sac.} = \text{prix int.sac.} - (\text{rest.moy.exp.sac.} - 70 \text{ ECU/t sac.})$$

où :

- prix int.sac. représente le prix d'intervention du saccharose, fixé par la CEE,
- prix moy.exp.sac. signifie les restitutions moyennes accordées à l'exportation de saccharose.

- Prix d'intervention brut du saccharose supérieur au prix mondial du saccharose, lui-même supérieur au prix de référence du glucose

La restitution à l'utilisation de saccharose est égale à la différence existant entre le prix d'intervention brut et le prix mondial du saccharose conformément à la définition de ces variables en au cours des formules précédentes.

<sup>46</sup> cfr définition dans la première partie : "L'organisation commune de marché : cadre et incidence".

### C. Stabilité du coût d'approvisionnement et compétitivité relative des "sucres" pour l'industrie chimique et biotechnologique

Dans cette section, nous évaluons la nouvelle réglementation selon trois critères : le niveau du coût d'approvisionnement, son degré de stabilité et la compétitivité relative des sucres saccharose et sirops de glucose.

L'industrie chimique et biotechnologique souhaite disposer, suite au nouveau mode de calcul des restitutions, de "sucres" à des prix proches du marché mondial; c'est l'objectif même du présent système. Il importe d'en évaluer l'efficacité par rapport à cet objectif.

Toutefois, un prix intéressant pour l'approvisionnement en matière première n'est pas un atout suffisant; l'industrie chimique ne se reconvertira ou n'entreprendra de nouvelles productions que si le système des restitutions mis en place conduit à des prix stables. Les analyses ci-dessous permettent de juger la mesure quant aux garanties de stabilité qu'elle offre.

Enfin, nous évaluons la compétitivité relative des sucres : saccharose et sirops de glucose.

Cet exposé est précédé de brèves remarques méthodologiques.

#### C.1. Remarques méthodologiques

Les conclusions que nous tirons dans les points qui suivent, partent de l'hypothèse selon laquelle les états des marchés dans le court et moyen terme seront comparables à l'une ou l'autre des situations qui a prévalu durant la décade écoulée. En effet, les fluctuations sur les marchés du saccharose et du glucose - c'est-à-dire du maïs<sup>47</sup> - de ces dix dernières années (1976-1986) débouchent sur un large éventail de situations pour la fixation des restitutions à la production<sup>48</sup>. L'ensemble de ces situations constitue une base de référence pour l'évaluation qui suit<sup>49</sup>. Les conclusions relatives au niveau et à la variabilité du coût d'approvisionnement ainsi qu'à la compétitivité relative des deux sucres ont trait aux formules de calcul 1986/1987 et 1989/1990. En effet, les deux années 1987/1988 et 1988/1989 ne fournissent que des résultats intermédiaires aux deux modes de calcul retenus.

Les prix communautaires que nous mentionnons sont des prix nets c'est-à-dire déduction faite du montant des restitutions à la production. Les prix nets représentent les coûts d'approvisionnement réels encourus par l'industrie chimique d'aval.

<sup>47</sup> cfr définition dans la troisième partie, section B.

<sup>48</sup> Pour augmenter la représentativité des résultats, nous avons augmenté le nombre de trimestres en les faisant commencer les premiers de chaque mois. (cfr en annexe le mode de calcul adopté par la CEE). En principe, le montant des restitutions à la production est fixé quatre fois par an : le 1/1, 1/4, 1/7 et 1/10. Toutefois, afin d'exploiter au mieux les données du passé, nous avons calculé douze montants de restitutions par année.

<sup>49</sup> Les calculs ont été réalisés en respectant les hypothèses spatiales et temporelles de la CEE. Pour plus de détails, il importe de se référer au paragraphe B de la troisième partie "Nouveau régime des restitutions à la production : philosophie et modalités de calcul".

### C.2. Le niveau du coût d'approvisionnement

L'efficacité du nouveau mode de calcul des restitutions à la production est évaluée par comparaison des prix communautaires aux prix mondiaux<sup>50</sup>. L'écart entre ceux-ci mesure l'avantage ou le désavantage compétitif des "sucres" européens.

Le tableau 7 et les figures 1 et 2 permettent de mettre en évidence que le nouveau régime des restitutions à la production n'est pas suffisant pour compenser le désavantage compétitif de l'industrie européenne par rapport à un approvisionnement sur le marché mondial. Les prix des deux sucres restent supérieurs aux prix mondiaux. Du tableau 7, il ressort que le glucose communautaire est en moyenne de 18 à 28 % plus coûteux que le glucose sur le marché mondial. Le saccharose communautaire est de 10 à 27 % plus coûteux.

Tableau 7 : prix moyens communautaires et mondiaux des sucres

campagne	glucose			saccharose		
	Px CEE	Px mondial	écart/Px m	Px CEE	Px mondial	écart/Px m
	FB/kg	FB/kg	%	FB/kg	FB/kg	%
	M.S.	M.S.	(c)	M.S.	M.S.	(c)
1986/1987	16,01	12,53	+ 28 %	15,44	12,18	+ 27 %
1989/1990	14,81	12,53	+ 18 %	13,42	12,18	+ 10 %

$$(c) = \frac{(a) - (b)}{(b)} \times 100$$

où :

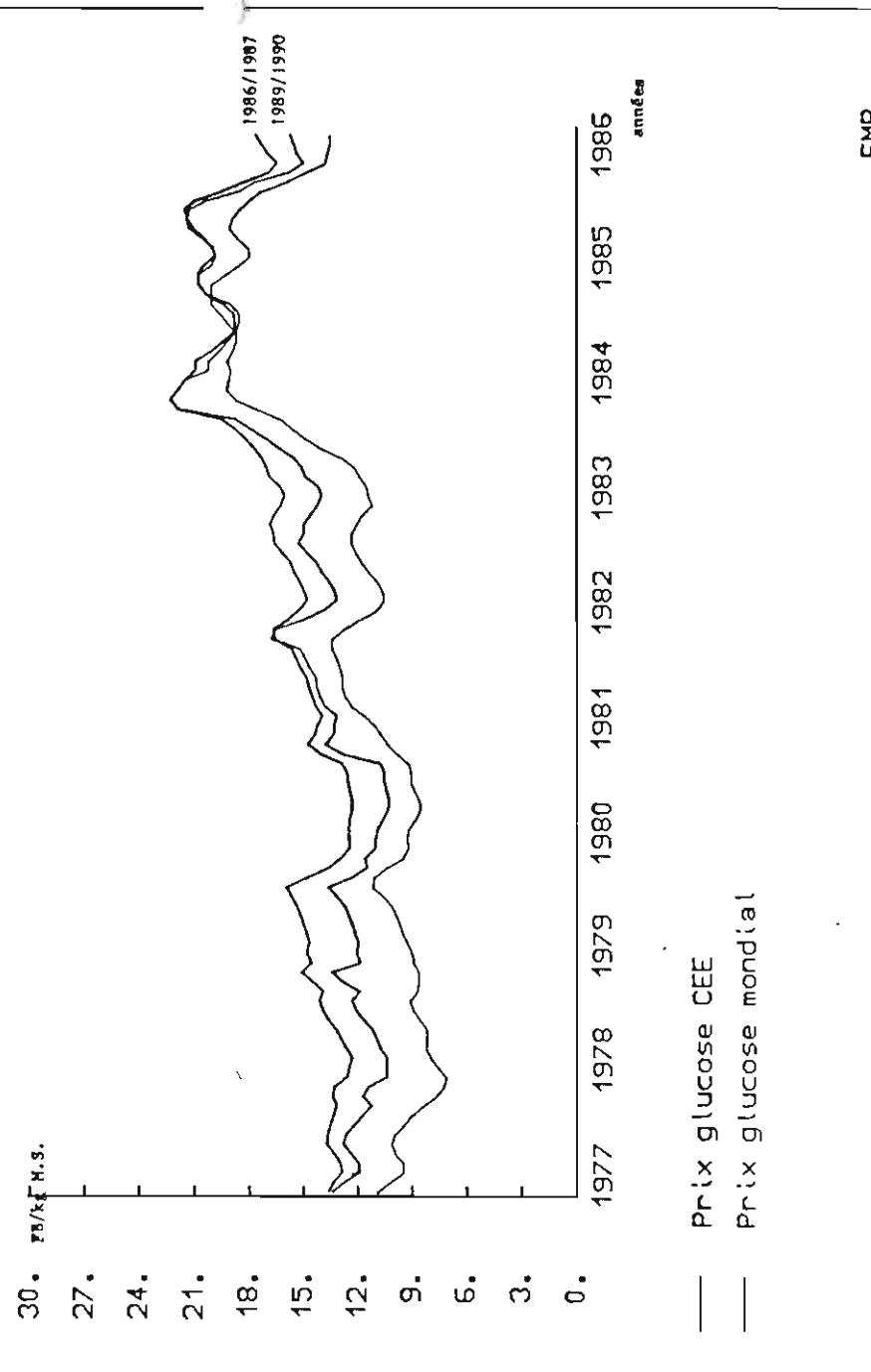
- FB/kg M.S. signifie franc belge par kilogramme de matière sèche,
- Px symbolise le prix
- m. représente mondial.

Ce désavantage compétitif est nettement réduit par le passage à la formule de calcul prévue pour la campagne 1989/1990, surtout dans le cas du saccharose.

En outre, les figures 1 et 2 laissent apparaître que le prix du glucose communautaire suit les tendances du marché mondial. Par contre, pour le saccharose, la formule de calcul limite nettement l'impact des fortes fluctuations du prix mondial; ce lissage des extrêmes s'amenuise toutefois pour la formule 1989/1990. Il convient de noter que lorsque le prix mondial dépasse le prix d'intervention brut, le prix communautaire s'impose en tant que coût d'approvisionnement pour l'industrie chimique.

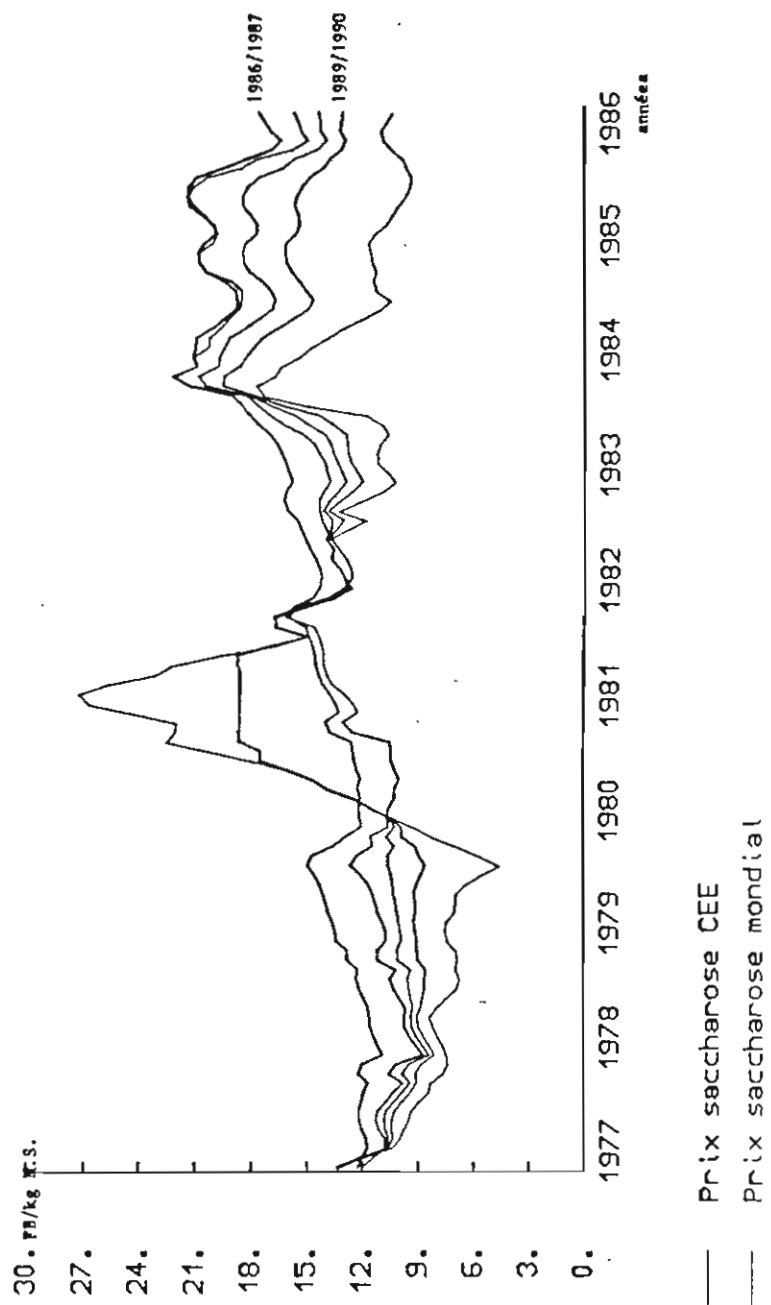
<sup>50</sup> Le prix mondial du glucose est fixé selon le même principe que le prix de référence communautaire, à savoir : deux fois le prix caf du maïs. Le prix mondial du saccharose est obtenu par différence du prix d'intervention brut et des restitutions à l'exportation. Pour l'un et l'autre sucre, on ajoute un forfait de transport représentant ce que l'industrie européenne aurait dû payer si elle s'était approvisionnée sur le marché mondial.

Figure 1 : évolution des prix mondiaux et communautaires du glucose



FMP

Figure 2 : évolution des prix mondiaux et communautaires du saccharose



FMP

### C.3. Stabilité du coût d'approvisionnement

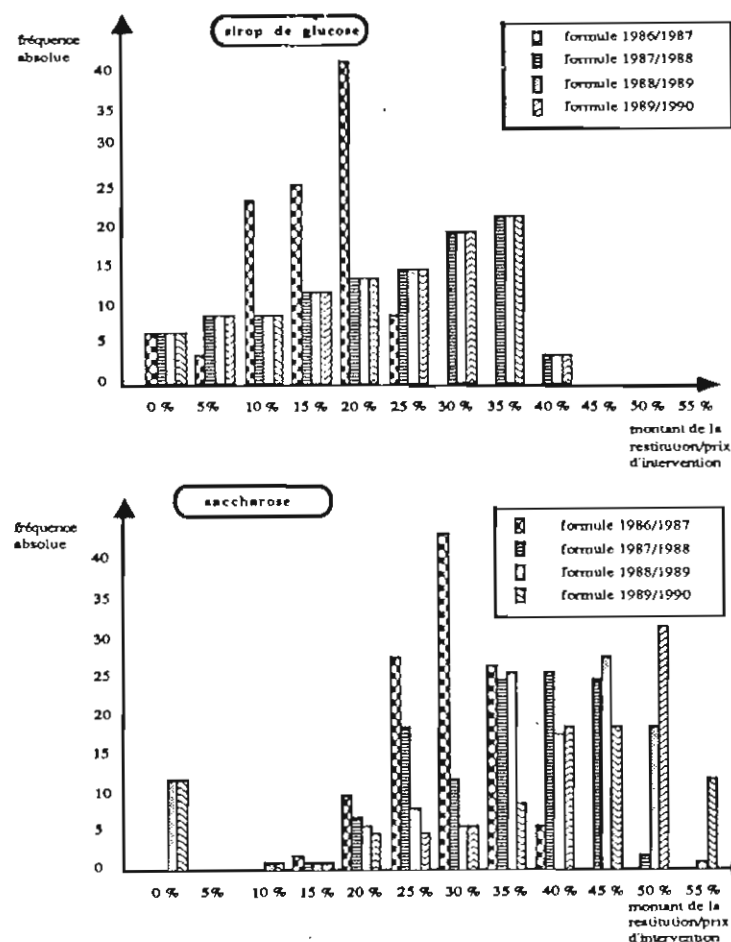
L'exercice permet en outre d'évaluer le degré de stabilité des coûts d'approvisionnement des "sucres" pour l'industrie chimique. Il repose sur une analyse de fréquence de la distribution des restitutions exprimées en pourcentage du prix de référence.

Le prix de référence du glucose est celui défini par la CEE; le prix de référence du saccharose considéré est le prix d'intervention brut. La distribution de fréquence des restitutions est établie sur base des données des dix dernières années.

Les résultats peuvent être visualisés sur la figure 3.



Figure 3 : distribution de fréquence des restitutions pour le sirop de glucose et pour le saccharose selon les quatres formules de calcul



Pour la campagne 1986/1987, la distribution laisse apparaître que les restitutions sont dans la plupart des cas de l'ordre de 20 % du prix de référence du glucose et de 30 % du prix du saccharose. Par contre, les conclusions sont nettement moins claires pour la campagne 1989/1990. En effet, pour le glucose, la restitution la plus fréquente est d'environ 35 % du prix de référence dans seulement un peu plus de 20

cas sur 120; le reste des observations fournit une restitution dont le montant exprimé en pourcentage du prix de référence du glucose varie de 0 à 40 %.

Une tendance se dégage néanmoins pour le saccharose, avec une restitution d'environ 40 à 50 % du prix de référence dans près de 70 cas sur 120.

Ainsi, à terme, l'instabilité du coût d'approvisionnement est supérieure dans le cas du glucose que dans celui du saccharose.

A partir des données du tableau 8, l'utilisateur industriel peut aisément estimer les restitutions moyennes qui lui seront allouées : il suffit de multiplier le montant de la colonne (c) par le prix de référence du jour.

Tableau 8 : restitutions exprimées en pourcentage des prix de référence

campagne	sucres	minimum %	maximum %	moyenne %
		(a)	(b)	(c)
1986/1987	gluc.	0,00	20,97	12,89
	sacch.	12,98	39,09	26,73
1989/1990	gluc.	0,00	35,53	19,79
	sacch.	0,00	52,46	35,73

où : - gluc. symbolise glucose,  
- sacch. désigne saccharose.

Ainsi par exemple, si en 1989/1990, le prix d'intervention brut du saccharose est de 32 FB, la restitution sera en moyenne de 11,43 FB soit 35,73 % x 32 FB.

Les données générées sur base des situations de la décade écoulée fournissent des indications sur l'éventail des possibilités dans le court et moyen terme. Ces résultats nous conduisent à mitiger l'enthousiasme actuel. En effet, la toute récente restitution fixée par la Commission des Communautés Européennes ne correspond justement à aucune de celles qui ont prévalu depuis dix ans. Ainsi en octobre 1986, le montant de la restitution en faveur du saccharose est fixé à 13,80 FB/kg alors que le montant le plus élevé obtenu à partir des situations des dix dernières années est de 10,60 FB/kg, soit 39,09 % x 27,12 FB. La situation prévalant en octobre 1986 est une situation exceptionnelle liée à la situation fortement déprimée du marché du maïs dans la CEE et sur le marché mondial.

#### C.4. Saccharose et sirops de glucose : compétitivité relative

L'industriel potentiellement utilisateur de sucre est amené à choisir sa source d'approvisionnement. Outre les considérations technologiques liées, par exemple, à la sélection des souches microbiennes appropriées à l'un ou l'autre sucre, le coût relatif des deux sources de matière première est déterminant.

Pour éclairer le décideur industriel, nous comparons les prix nets du glucose et du saccharose, actualisés à la date d'octobre 1986<sup>51</sup>.

Des figures 4, 5 et 6 ressortent les conclusions suivantes. En 1986/1987, les deux matières sont grosso modo compétitives, avec toutefois un léger avantage en faveur du glucose. En effet, dans la plupart des cas, le prix du glucose s'établit à 18 FB/Kg MS et celui du saccharose, à 20 FB/Kg. Mais dès qu'on permet au saccharose de s'adapter au prix du marché mondial, c'est-à-dire en 1989/1990, les tendances sont partagées. En période de basse conjoncture du marché mondial du saccharose, le prix communautaire de cette matière première est nettement moins élevé que celui du glucose : c'est l'exemple des années 1982 à 1986. Par contre, en situation de haute conjoncture, le glucose devient la meilleure source d'approvisionnement; il en est ainsi pour les années 1980 à 1982.

De toute façon, avec la formule de calcul de 1989/1990, le saccharose est fréquemment à 12 FB/kg tandis que le glucose est à 14 FB/Kg MS.

L'avantage compétitif à moyen terme du saccharose devrait peser en sa faveur à court terme également. En effet, la plupart des industriels qui doivent opter, par exemple, pour un nouveau programme de fermentation vont opter pour le sucre le plus compétitif à moyen terme; ils ne sont pas prêts à passer d'une source d'approvisionnement à l'autre en fonction des fluctuations des marchés, excepté s'ils utilisent des technologies permettant facilement la substitution d'une matière première par l'autre.

<sup>51</sup> Les prix nets sont obtenus en déduisant du prix de vente prévalant pour octobre 1986, le montant des restitutions actualisées :

- les restitutions sont actualisées en rapportant le montant des restitutions au prix d'intervention (du maïs ou du saccharose selon qu'il s'agit de sirop de glucose ou de saccharose) du mois correspondant; ce pourcentage est ensuite multiplié par les prix d'intervention du mois d'octobre 1986,
- le prix de 22 FB/kg M.S. de glucose avant déduction des restitutions correspond au prix de vente d'octobre 1986 d'un isoglucosier à un gros utilisateur. Le prix de 27,12 FB/kg pour le saccharose correspond au prix d'intervention brut; la vente de sucre à la chimie doit être réalisée dans le cadre des quotas, les sucriers n'ont donc pas intérêt à le vendre à un prix inférieur à celui de l'intervention.

Figure 4 : évolution comparative des prix nets des sucres

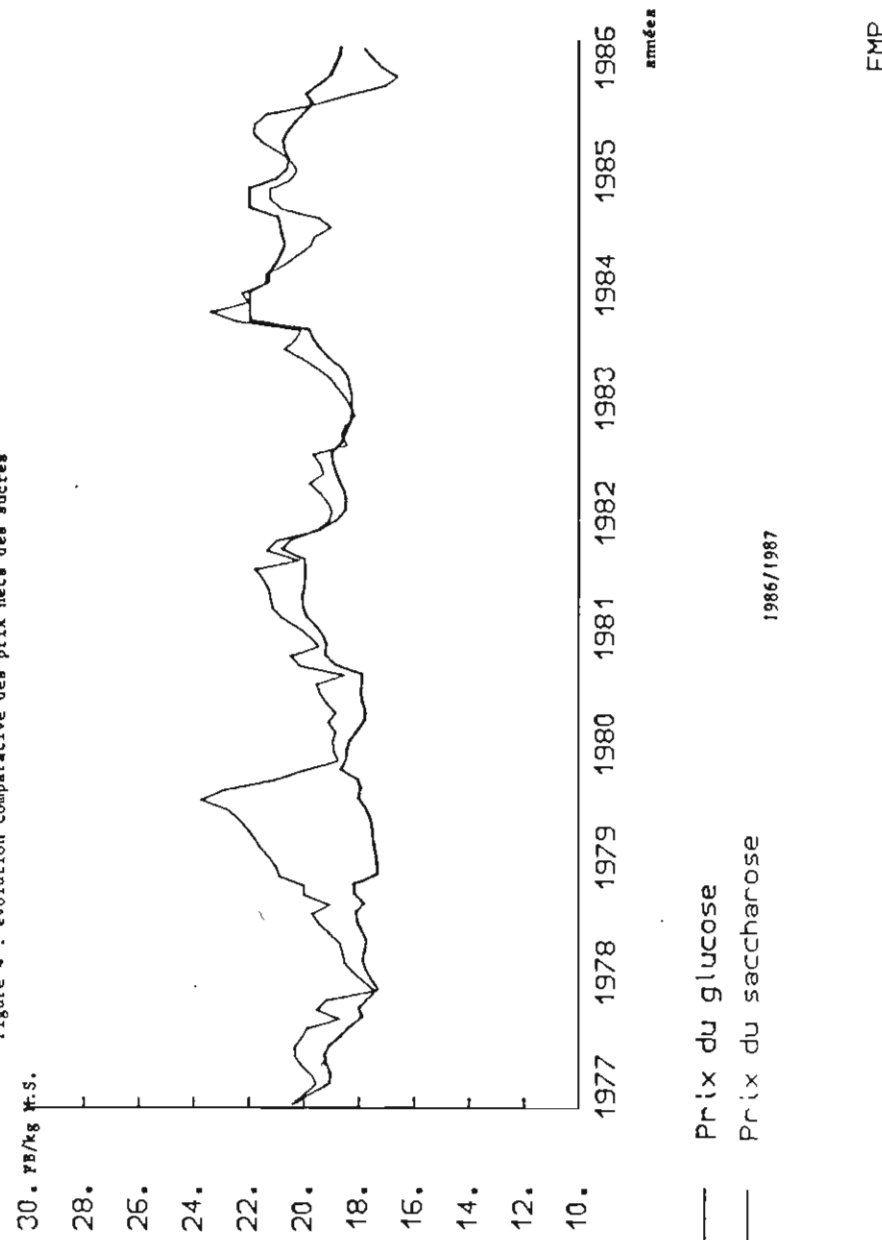
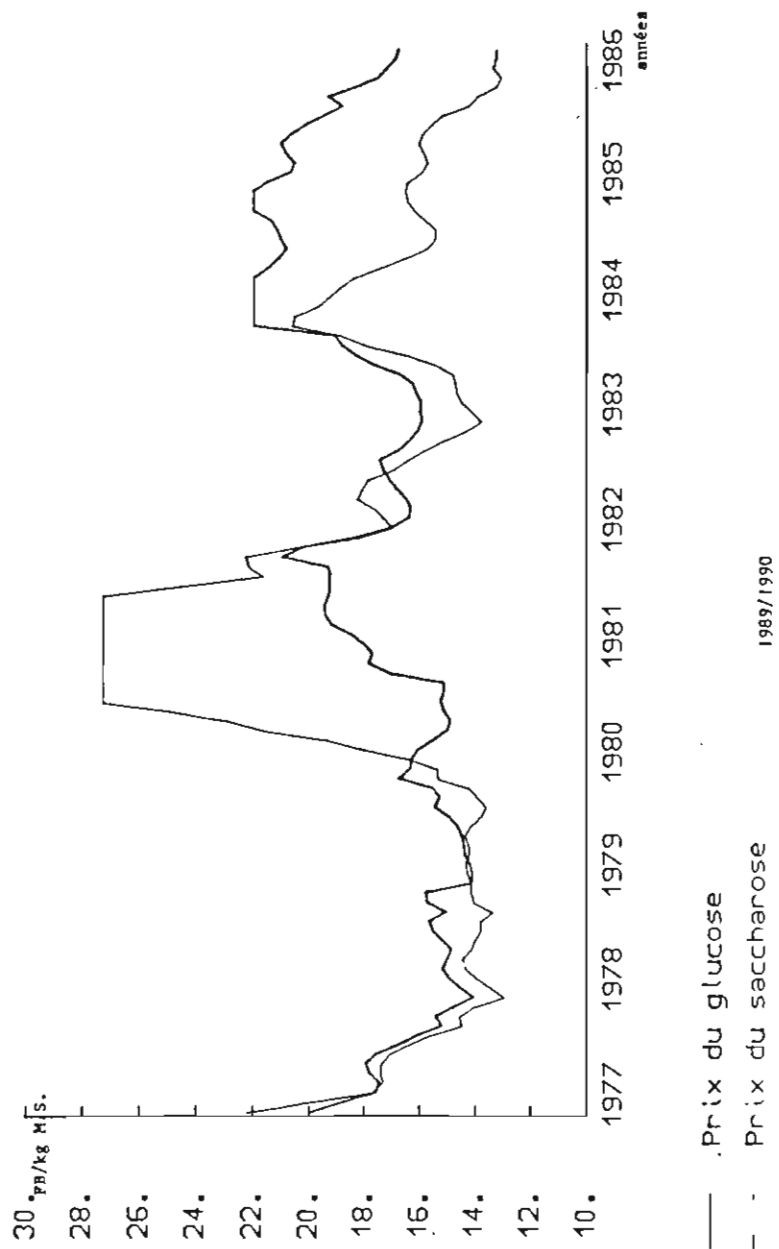
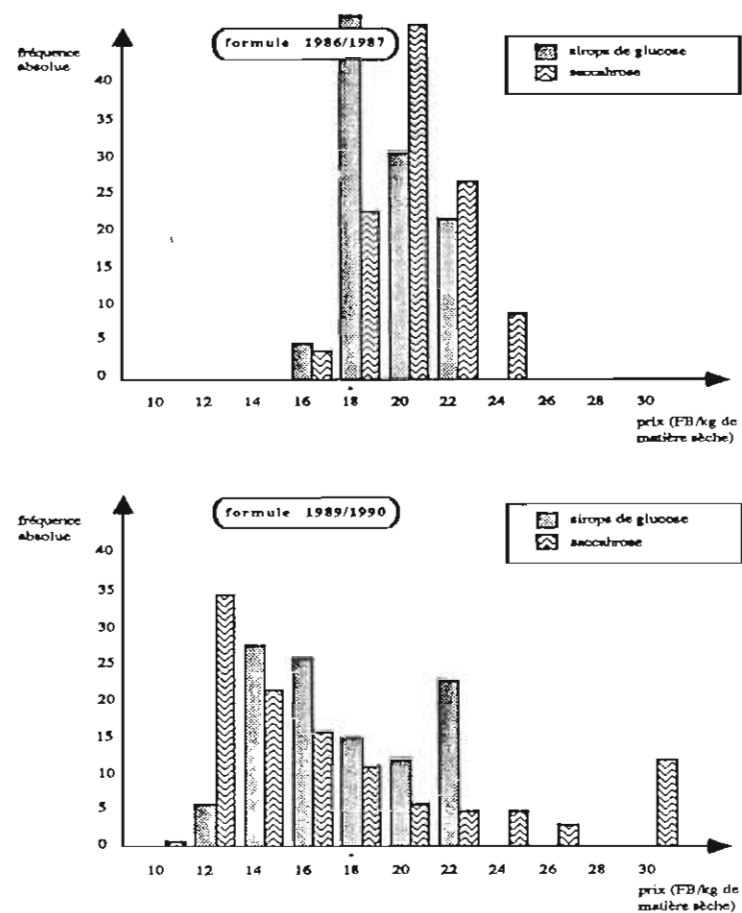


Figure 5 : évolution comparative des prix nets des sucres



FMP

Figure 6 : distributions de fréquence des prix nets pour le sirop de glucose et pour le saccharose selon deux des formules de calcul



### C.5. Conclusions

Les points qui précèdent permettent d'avancer les conclusions brutes suivantes pour la formule de calcul valable en 1989/1990 :

- le nouveau régime des restitutions à la production n'assure pas une protection suffisante par rapport à la situation des concurrents s'approvisionnant sur le marché mondial. Pour la formule de calcul valable en 1989/1990, le désavantage compétitif est de l'ordre de 18 % pour le glucose et de 10 % pour le saccharose;
- l'instabilité du coût d'approvisionnement est supérieure dans le cas du glucose, que dans celui du saccharose; les restitutions exprimées en pourcentage du prix de la matière première varient entre 0 et 40 % pour le glucose; une restitution d'environ 40 à 50 % se dégage pour le saccharose;
- le saccharose semble constituer en moyenne la source d'approvisionnement la moins coûteuse, surtout si la situation déprimée du saccharose sur le marché mondial persiste. Ainsi, le saccharose est fréquemment à 12 FB/kg tandis que le glucose est à 14 FB/kg MS. Toutefois, en période de haute conjoncture du saccharose sur le marché mondial, les tendances s'inversent. Ceci constitue un argument en faveur de l'accentuation des efforts de recherche et développement visant à mettre au point des technologies de substitution : celles-ci permettraient de modifier la source d'approvisionnement, lors de l'élaboration d'un même produit fini, en fonction de l'évolution des prix des matières premières et de l'avantage compétitif qui en résulte.

### CONCLUSION

L'analyse du cadre réglementaire de la Politique Agricole Commune et de son impact sur les possibilités d'actions stratégiques des firmes a mis en évidence le double jeu de sécurité-contrainte dans lequel se meuvent les agents économiques des filières "sucre". La troisième partie du texte présentait les nouvelles mesures de mise à disposition de l'industrie chimique de sucre à des prix proches du marché mondial. Celles-ci sont également sensées stimuler un développement industriel dans les biotechnologies.

Ces analyses s'inscrivent dans le contexte d'une évaluation des mutations biotechnologiques et réglementaires affectant les filières "sucre". Elles ont permis la construction de modèles financiers d'entreprise prenant en compte les contraintes réglementaires de même qu'elles ont guidé l'élaboration de certains scénarios. Il en est ainsi pour les scénarios "libération des quotas isoglucose" et "mise à la disposition de sucre à des prix proches du marché mondial". Les résultats de ces évaluations peuvent être trouvés dans le rapport et les articles cités en début d'exposé.

Enfin, le présent exposé ainsi que les évaluations sus-mentionnées soulignent l'imbrication étroite des aspects technologiques et réglementaires. Par le jeu des agents économiques et des décideurs publics, le cadre réglementaire conditionne, contraint ou stimule des développements technologiques et industriels; le processus d'innovation technologique exploite les failles et les espaces laissés hors du champ réglementé; les stratégies technologiques et commerciales des entreprises suscitent des réactions en retour du cadre réglementaire. Pour cette raison, il était nécessaire de disposer d'un outil qui permette de simuler les perturbations en provenance du contexte réglementaire, commercial et technologique ainsi que les stratégies adoptées par les agents.

## TABLE DES MATIERES

Introduction	3
<b>Partie 1 : L'organisation commune de marché : cadre et incidence</b>	<b>5</b>
A. Les agents économiques au sein de la politique agricole commune	5
B. Les organisations communes de marché : principe fondamentaux	6
B.1. Le régime de prix et des échanges	7
a. Le régime de prix intra-communautaire	7
b. Le régime des échanges avec les pays tiers	8
B.2. Le régime de production dans le secteur du sucre et de l'isoglucose	11
a. Les entreprises privées	11
b. Les betteraviers	12
C. Mesures correctives des distorsions de concurrence créés par l'OCM	14
C.1. L'inclusion du fructose dans le quota "Isoglucose"	14
C.2. Le régime des restitutions à la production	15
a. Le cas du glucose	15
b. Le cas du saccharose	17
C.3. Le régime des restitutions à l'exportation et des prélèvements à l'importation pour les produits de transformation du sucre	18
<b>Partie 2 : Le cadre réglementaire : contraintes aux stratégies des firmes privées</b>	<b>23</b>
A. Libre concurrence versus dirigisme : relations de dominance dans les fonctions de l'entreprise	23
A.1. L'économie libre	23
A.2. Le dirigisme de la PAC	24
B. La PAC : entrave à la stratégie commerciale des firmes	26
B.1. La notion de cycle vital du produit	26
a. La phase de lancement	26
b. La phase de croissance	26
c. La phase de maturité	27
d. La phase de déclin	28
B.2. Les principales variables de l'action commerciale	30
a. La politique du produit	30
b. La politique de prix	32
B.3. La stratégie commerciale contrainte	32

<b>Partie 3 : Le saccharose et les sirops de glucose comme matières premières chimiques : modification du régime des restitutions à la production</b>	<b>36</b>
A. Contexte présidant à l'adoption de la mesure	36
B. Nouveau régime des restitutions à la production : philosophie et modalités de calcul	37
B.1. Le régime amidon	38
B.2. Le régime saccharose	39
C. Stabilité du coût d'approvisionnement et compétitivité relative des "sucres" pour l'industrie chimique et biotechnologique	41
C.1. Remarques méthodologiques	41
C.2. Le niveau du coût d'approvisionnement	42
C.3. Stabilité du coût d'approvisionnement	45
C.4. Saccharose et sirops de glucose : compétitivité relative	47
C.5. Conclusion	52
Conclusion	53
Table des matières	54

SERIE: CAHIERS DE RECHERCHE

1. L.GEVERS, Competitive Equilibrium of the Stock Exchange and Pareto-Efficiency. Allocation under Uncertainty, Drèze, J.H. (éd.), London, Mac Milan, 1974.
2. H.GLEJSER, G.VAN DAELE & M.LAMBRECHT, First Experiments with an Econometric Regional Model of the Belgian Economy, Regional and Urban Economics, Vol 3-n° 3, pp. 301-304, 1973.
3. J.-Ph.PLATTEAU, Some Aspects of the Process of Development in Palestine (1878-1948). June 1973.
4. Ph.CALLIER, Le nouveau numéraire international: le droit de tirage spécial, June 1975, publié in Recherches Economiques de Louvain, 42 (4), déc. 1976, pp. 337-355 (version abrégée).
5. Cl.d'ASPREMONT and L.GEVERS, Equity and the Informational Basis of Collective Choice, Review of Economic Studies, 44 (2), 1977.
6. H.GLEJSER, On two New Methods to Deal with Truncation Remainders in Small Sample Distributed Lal Models with Autocorrelated Disturbances, International Economic Review, Octobre 1977.
7. H.GLEJSER, Testing an Hypothesis Across Regression Equations: Three Procedures, December 1975.
8. R.DESCHAMPS & L.GEVERS, Leximin and Utilitarian Rules: A Joint Characterization, Journal of Economic Theory, 17 (1978), pp. 143-163.
9. L.GEVERS, On Interpersonal Comparability and Social Welfare Orderings, Econometrica, 47 (1), Jan. 1979.
10. M.GERARD & H.GLEJSER, Les réponses de la Belgique à la crise économique, G.R.DENTON et J.J.N.COOPER (ed.), The European Economy beyond the Crisis, DE TEMPEL, Bruges, 1977, pp. 334-335.
11. M.GERARD & H.GLEJSER, De structurele problemen van de belgische export gezien door de exporteurs, Economisch en Social Tijdschrift, pp. 909-935, december 1976.
12. R.DESCHAMPS & L.GEVERS, Separability, Risk-Bearing and Social Welfare Judgements, European Economic Review, vol. 10, (1977), pp. 77-94, reprinted in "Aggregation and Revelation of Preferences", J.J.LAFFONT (ed.), North-Holland 1979, pp.145-160.
13. M.GERARD, H.GLEJSER & J.VUCHELEN, The Effects of Unemployment Benefits on Unemployment Rates: General Remarks and an Analysis of the Belgian Case, "Unemployment Insurance", H.GRUBEL, M.WALKER (ed.), The Fraser Institute, Vancouver (1978), pp. 164-168.
14. B.JEHIN, Fiscalité, dividendes et concentrations des sociétés en Belgique, Cahiers Economiques de Bruxelles, 81, (1979), pp. 93-112.
15. L.GEVERS & St.PROOST, Some Effects of Taxation and Collective Goods in Postwar USA: A Tentative Appraisal, Journal of Public Economics, 8 (1978), pp. 115-138.
16. H.TULKENS, Dynamic Processes for Allocating Public Goods; An Institution-Oriented Survey, Journal of Public Economics, 8 (1978), pp. 163-202.
17. J.-Ph.PLATTEAU, Le problème du sous-développement et la pensée économique classique, May 1977.
18. H.GLEJSER & J.-Ch.JACQUEMIN, Truncation Remainder in Small Sample Panel Models with Distributed Lags and Autocorrelated Disturbances, September 1977, revised in February 1978.
19. L.GEVERS, H.GLEJSER, Ph.LAMBOT & J.A.MORALES, The Pure Distribution Problem: An Empirical Approach, European Economic Review, 10, 1977, pp. 183-189.
20. H.GLEJSER, A.JACQUEMIN & J.PETIT, Exports in an Imperfect Competition Framework: An Analysis of 1946 small Country Exporters, September 1977, revised in January 1979, forthcoming in the Quarterly Journal of Economics.
21. H.GLEJSER, Towards a Rehabilitation of Stepwise Regression in Small Samples Possibly Affected by Collinearity, Actes du 5e Colloque international d'Economie appliquée, (J.P.Mariano, Ed.).
22. L.GEVERS, H.GLEJSER & J.ROUYER, Professed Inequality Aversion and its Error Component, Scandinavian Journal of Economics, vol. 81 (1979), pp. 238-243.
23. M.GERARD, Fiscalité et politique industrielle en Belgique, analyse économique de quelques mesures récentes, (1965-1978), Recherches Economiques de Louvain 44 (4), december 1978, pp. 367-399.
24. L.GEVERS and J.ROUYER, Efficiency and Income Equality: Some American Tradeoffs, Cahiers du Séminaire d'Econométrie, 21, pp. 123-148.
25. R.DESCHAMPS, Les politiques économiques keynesiennes et le sous-emploi, Annales de l'économie publique sociale et coopérative, Mars 1979, pp. 117-132. Repris dans Problèmes Economiques, n° 1641, 3 oct. 1979, pp. 23-30.
26. M.GERARD, Investissements dans les branches d'activités, conjoncture et politique économique, une étude économétrique pour la Belgique (1953-1976), Cahiers Economiques de Bruxelles, 2ème Semestre 1979, pp. 167-192.
27. F.LOUVEAUX, Optimal Scheduling of Income-Tax Prepayments with the Application to the Belgian Case, European Journal of Operational Research, 9, (1982), 26-32.

28. H.GLEJSER, K.GOOSSENS & M.VANDEN EEDE, Interindustry versus Intra-Industry Specialization in World Trade, January 1979, Abstract forthcoming in Economics Letters.
29. J.CATTIER & H.GLEJSER, How Small and Open are Small and Open Economies, August 1979.
30. H.GLEJSER & M.DESPONTIN, Estimating Regional Employment Functions in Small Sample Models, September 1979.
31. F.LOUVEAUX & Y.SMEERS, A Stochastic Model for Electricity Generation, Modelling of Large-Scale Energy Systems, W.Hafele (ed.), L.K.Kirchmayer Ass. (ed.), Bergamon Press, 1981, pp. 313-320.
32. J.-Ph.PLATTEAU, J.MURICKAN, A.PALATTY and E.DELBAR, The working of the rural Credit Market in a Backward Area: the Case of a Traditional Fishing Village in South Kerala, Mars 1980, in Economic and Political Weekly (Bombay), vol. XV Spécial Number, 1980.
33. F.LOUVEAUX, J.-F.THISSE and H.BEGUIN, Location theory and Transportation Costs, Avril 1980. Paru in Regional Science and Urban Economics, 1982, 12, pp. 529-545.
34. M.COIPEL, Les réactions de la doctrine à la création du droit par les juges. Paru dans les "Travaux de l'Association Henri Capitant".
35. J.-P.ABRAHAM, A.BERCKMANS, Ph.DEFEYT, M.GERARD, P.KESTENS, P.LOWENTHAL, P.REDDING, Fr.THYS-CLEMENT, Les effets macro-économiques d'une réduction des impôts en Belgique. Cahiers Economiques de Bruxelles, n° 85, 1er trimestre 1980, pp. 3-30.
36. J.-Ph.PLATTEAU, Malthus et le sous-développement ou le problème de la cohérence d'une théorie. Mai 1980. Publié in Revue Economique, Vol. 35, n° 4, juillet 1984, pp.635-66.
37. Ph.de BRACONNIER, Essai d'évaluation du stock métallique de la Belgique de 1878 à 1913, "Revue de la Banque", Bruxelles, cahier 8/9, septembre 1980, pp. 135-137.
38. J.-Ph.BIETTE, J.CATTIER, L.GEVERS & B.JEHIN, Trading off Total Income Equality: Elasticity Estimates for Six Western Countries, Recherches Economiques de Louvain, vol. 48, n° 2, juin 1982, pp. 133-158.
39. F.LOUVEAUX & Y.SMEERS, Stochastic Optimization for the Introduction of a New Energy Technology, à paraître dans Stochastics, March 1981.
40. Y.Poullet, Les garanties bancaires dans le commerce international: analyse économique d'un phénomène juridique, juin 1981.
41. J.-Ph.PLATTEAU, J.MURICKAN and E.DELBAR, Interlinkage of Credit, Labour and Marketing Relations in Traditional Marine Fishing: The Case of Purakkad (Kerala), Social Action, vol. 31, n° 2, Delhi, April-June 1981, pp. 182-252.
42. J.-Ph.PLATTEAU, Classical Economics and Agrarian Reforms in Overpopulated Areas: The Radical Views of the Two Mills, Journal of Development Studies, vol. 19, n° 4, July 1983, pp. 435-60.
43. H.GLEJSER, Towards a Theory of the Choice of the Design Matrix in Least Square Theory, September 1981.
44. P.RUMMENS, P.VULSTEKE, Les analyses sémiologique et rhétorique au service de la création publicitaire, Février 1982.
45. J.-Ph.PLATTEAU, Projet coopératif et réalité rurale dans le Tiers-Monde: vers une redéfinition des termes du débat, in: Annales de l'économie publique, sociale et coopérative, Vol. 72, N° 3, juillet-septembre 1984, pp. 281-307.
47. M.COIPEL, La signification de l'adage "Nul n'est censé ignorer la loi". Octobre 1982.
48. A.BORSU-BILANDE, Application des méthodes de Box et Jenkins à la construction d'un indice de conjoncture, Novembre 1982.
49. Y.Poullet, La saisie-arrêt par le donneur d'ordre de la créance née d'un crédit documentaire ou d'une garantie à première demande. Avril 1983.
50. X.THUNIS, Les modes de protection juridique du logiciel. Mai 1983.
51. P.BARBIER, The inverse relationship between farm size and land productivity. A Product of Science or of Imagination?, June 1983.
52. Gh.THIRY, Réévaluation comptable des immobilisations et des stocks: une analyse des comptes annuels des entreprises belges 1977-1980. Juin 1983.
53. J.-Ph.PLATTEAU, The Political Economy of John Stuart Mill or the Coexistence of Orthodoxy, Heresy and Prophecy, publié in: International Journal of Social Economics, Vol. 12, N° 1, 1985, pp. 3-26.
54. H.SAUVENIERE, Causality and Short-Term Equilibria with Ratio-ning. December 1983.
55. H.GLEJSER, A.BORSU-BILANDE, Fr.LOUVEAUX, Behaviour under Uncertainty: How 94 Belgian Individuals and Firms Prepay their Income Tax over a Sixteen Quarter Period, January 1984.
56. Fr.LOUVEAUX, J.-Fr.THISSE, Production and Location on a Network under Demand Uncertainty, January 1984. Paru in Operations Research Letters, 1985, 4, pp. 145-149.
57. P.PIERRET, La relation entre l'investissement et l'emploi dans l'industrie manufacturière belge: estimation d'un modèle "à crûs". Février 1984.

58. M.COIPEL, Y.POULLET, Le rôle de la pratique dans la formation du droit commercial et économique. Février 1984.
59. C.LEYDER, Pour une programmation hospitalière mieux adaptée aux besoins. Méthodologie d'analyse et application au cas belge. Janvier 1984.
60. B.DUTTA, L.GEVERS, On Majority Rules, Veto Rights and Perfect Equilibrium allocations of a shrinking Cake, May 1984.
61. Y.SPRUMONT, Multiplicateur keynesien et interdépendance des secteurs de production. Juin 1984.
62. M.BIERNAX, Analyse de la performance des produits manufacturés hongrois sur les marchés de la communauté économique européenne. Août 1984.
63. C.MAROY, Institutions de formation et crise. Indices et enjeux de la restructuration actuelle des champs de formation en Belgique francophone. Avril 1984.
64. Fr.LOUVEAUX, Multistage Stochastic Programs with Block-separable Recourse, October 1984, à paraître dans Mathematical Programming Study.
65. P.REDDING, Interest Parity in a Two-tier Exchange Rate Regime. The case of Belgium, 1975-1984, Mai 1985.
66. J.-Ph.PLATTEAU, The State Paradox in Economically Backward Countries, May 1985.
67. B.MORAU, B.MEUNIER, Simupa. Modèle d'aide à la décision dans un secteur social. Novembre 1985.
68. L.GEVERS, Walrasian Social Choice: Some Simple Axiomatic Approaches, January 1986.
69. François V.LOUVEAUX and D.PEETERS, A Dual-Based Procedure for Stochastic Facility Location, April 1986.
70. J.-Ph.PLATTEAU, La fonction euphémisante et mystificatrice de l'aide, Avril 1986.
71. Yves SPRUMONT, Croissance industrielle régionale : une étude des sources du retard de la Wallonie, Septembre 1986.
72. J.-Ph.PLATTEAU and A.ABRAHAM, An Inquiry into Quasi-credit Systems in Small-scale Fishermen Communities: The Role of Reciprocal Credit and Mixed Contracts, October 1986.
73. J.-M.BALAND, On the demand aspect of the Fei-Ranis model (1966): some comments, January 1987.
74. J.-M.BALAND, De Janvry and Sadoulet's model of social disarticulation : a generalization, January 1987.
75. J.-M.BALAND, Income distribution and sectoral growth patterns : the conditions of social disarticulation, July 1987.
76. J.-Ph.PLATTEAU, The Food Crisis in Africa : A Comparative Structural Analysis, Part I, October 1987.
- 76 bis. J.-Ph.PLATTEAU, The Food Crisis in Africa : A Comparative Structural Analysis, Part II, October 1987.
77. B.ADNET, P.DE BUCQUOIS, L.GEVERS et B.MEUNIER, Comparaison des budgets sociaux des communes belges francophones, Septembre 1987.
78. M.MIGNOLET, Crise et croissances régionales en Belgique : une lecture à l'aide de différents outils d'analyse, Décembre 1987. Extrait de M.MIGNOLET, "Les économies régionales", chapitre 9 de l'ouvrage édité par G. QUADEN, "L'économie belge dans la crise", éditions Labor, collection 2000, Bruxelles, 1987, 315-341.
79. J.-Ph.PLATTEAU, La Nouvelle Economie Industrielle et la problématique coopérative, Décembre 1987.



# SERIE DOCUMENTS ET POINT DE VUE

1. J.-Cl.de MEESTER, Médecine curative et finances publiques. Mars 1980.
2. R.DESCHAMPS, Monnaie, politique monétaire et emploi, Revue Nouvelle, 36e année, tome LXXI, n° 2, février 1980, pp. 129-143.
3. R.DESCHAMPS, H.GLEJSER, Ch.JAUMOTTE, B.JEHIN-MATHOT, Y.LACROIX-DESTREE, M.MIGNOLET, Des interventions des pouvoirs publics efficaces: une réalité, un objectif?, Mars 1981.
4. J.-P.ABRAHAM, C.LEMINEUR-TOUMSON, Les choix monétaires européens 1950-1980. Avril 1981. Publié dans Etudes Internationales, vol. XII, n° 3, septembre 1981, pp. 499-512.
5. C.MONIN, Les pensions de vieillesse. Juin 1981.
6. Ph.DIEUDONNE, Les maisons de repos: vers une meilleure allocation des ressources. Septembre 1981.
7. R.MALDAGUE, Une stratégie globale pour l'économie belge. Décembre 1981.
8. Ph.DIEUDONNE, L'évaluation de la performance de l'hôpital. Juin 1982.
9. P.RUMMENS, La Publicité et l'enfant. Juin 1982.
10. J.-P.ABRAHAM, R.DESCHAMPS, H.GLEJSER, Ch.JAUMOTTE, H.FAMEREE, C.LEMINEUR-TOUMSON, M.MIGNOLET, Pour une reconquête de certains marchés wallons. Quelques réflexions suggérées par l'étude des sous-secteurs des filières agro-industrielles. Juin 1982.
11. G.WARNOTTE, Evolution du travail et du contrôle social. Mai 1983.
12. H.FAMEREE, M.MIGNOLET, J.-P.ABRAHAM, R.DESCHAMPS, H.GLEJSER, Ch.JAUMOTTE, Les crédits parallèles: les premiers pas d'une politique régionale autonome. Mars 1983.
13. J.-Ph.PLATTEAU, Technologies appropriées: un slogan ou un concept utile? Août 1983.
14. J.-Cl.de MEESTER, L'opportunité d'une déductibilité élargie des intérêts hypothécaires. Juillet 1983.
15. A.-M.PONCELET, L.BODRANGHIEN, F.LOUVEAUX, Perspectives d'utilisation du charbon en Belgique. Mars 1984, publié dans Wallonie 1984.
16. J.-P.ABRAHAM, Les contraintes monétaires d'une petite économie ouverte, mars 1984.
17. R.DESCHAMPS, Chômage et inflation en Belgique pendant la crise: la politique et ses effets, Revue d'Economie politique, 94e année, n° 5, 1984, pp. 581-591.
- 18.1. J.-Ph.PLATTEAU, L'interdépendance économique internationale : de la polarisation à l'impasse, May 1985.
- 18.2. J.-Ph.PLATTEAU & O.AMARASINGHE, Marine Fishing and Agriculture : A Contrasting Picture, June 1986.
19. F.DELMONT, L'Evaluation socio-économique des services de protection de la jeunesse. Application de la méthode "Efficience-Efficacités", 1ère partie, Juin 1986.
- 19 bis. Ch.PETITJEAN et M.-H.THUNUS, Analyse de l'efficience et de l'efficacité des services de protection de la jeunesse, 2ème partie, Septembre 1987.
- 19 ter. Ch.PETITJEAN et M.-H.THUNUS, La rentabilité sociale des services de protection de la jeunesse, Texte des interventions des participants à la journée d'Etudes du 13 mars 1987, Septembre 1987.
20. J.-Ph.PLATTEAU, Le Problème alimentaire mondial: Mythes et réalités, Février 1987.
21. A.LAMFALUSSY, L'instabilité des cours de change : incidences, causes, remèdes, Octobre 1987. Sommaire de l'exposé prononcé par Mr. A.LAMFALUSSY, Directeur général de la Banque des Règlements Internationaux, Bâle, à l'occasion du 25ème anniversaire de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales, F.U.N.D.P., Namur.

**SERIE: CAHIERS DE FORMATION CONTINUEE**

1. M.COIPEL, M.GUILLAUME, G.SCHEPENS, G.WARNOTTE, Problèmes d'actualité en gestion d'entreprise. Octobre 1980.
2. F.LOUVEAUX, M.VANDERLINDEN, Choix et financement des versements anticipés d'impôt. Décembre 1980.
3. R.DESCHAMPS, Emploi et Chômage. Quel est le problème? Que peut-on faire? Paru dans Wallonie 1981, 3-4, pp. 215-229.
4. J.NIZET, Initiation à l'analyse structurale du discours. Janvier 1982.